

Министерство образования и науки  
ФГАОУ ВО НИУ «Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет»

Институт управления

ВОСПРОИЗВОДСТВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО  
КАПИТАЛА  
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

Материалы Всероссийской  
научно-практической конференции с международным участием

г. Белгород, 18-22 ноября 2013 г.



Белгород  
2013

УДК 378.091:005.336.4

ББК 74.484.4

В 77

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Института управления

Сборник подготовлен при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках выполнения проекта № 13-06-06148 Г «Научный проект организации Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Воспроизводство интеллектуального капитала в системе высшего профессионального образования»»

**Редакционная коллегия:**

*Шаповалова И.С.*, доктор социологических наук, доцент (отв. ред.)

*Шавырина И.В.*, кандидат социологических наук, доцент

*Куликова О.В.*, кандидат психологических наук, доцент

В 77      Воспроизводство интеллектуального капитала в системе высшего профессионального образования: мат. Всерос. науч.-практ. конф. с межд. уч. (г. Белгород, 18-22 ноября 2013 г.) / отв. ред. И.С. Шаповалова. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2013. – 308 с.

ISBN 978-5-9571-0836-8

В сборнике материалов Всероссийской научно-практической конференции представлены результаты исследований ученых по проблемам управления и воспроизводства интеллектуального капитала региона, формирования интеллектуального потенциала молодежи, использования информационных технологий в качестве инструмента развития человеческого потенциала.

Материалы сборника представляют интерес для руководителей органов управления регионами и муниципальными образованиями, коммерческих и некоммерческих структур, образовательных учреждений, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов высших учебных заведений.

УДК 378.091:005.336.4

ББК 74.484.4

ISBN 978-5-9571-0836-8

НИУ «БелГУ», 2013

## Содержание

### Интеллектуальный капитал: проблемы управления и воспроизводства

|   |     |
|---|-----|
| <i>Антонова М.В.</i> Интеллектуальный капитал: понятие и структура .....  | 7   |
| <i>Бабаева П.А.</i> Функциональные особенности интеллектуальной миграции .....  | 11  |
| <i>Бабьяк А.А.</i> Место гуманитарных наук в системе управления знаниями .....  | 14  |
| <i>Бакирова Е.Ю.</i> Управление интеллектуальным капиталом<br>как фактор развития инновационной деятельности организации .....  | 16  |
| <i>Бессонова М.А.</i> Гендерные особенности рынка труда: региональный аспект .....  | 19  |
| <i>Богданов С.В.</i> Насильственная смертность населения<br>как фактор дестабилизации социального и интеллектуального пространства<br>в регионе (на материалах Белгородской области)..... | 22  |
| <i>Вильянова Н.С., Камзина Д.</i> Музыкальная терапия.<br>Воздействие музыки на организм человека .....   | 26  |
| <i>Гукова Е.А.</i> Проблемы измерения интеллектуального капитала .....  | 30  |
| <i>Заводяи И.С.</i> Жизненное пространство человека<br>с научно-философской точки зрения.....   | 33  |
| <i>Захаров В.М.</i> Компетентностный потенциал интеллектуальных кадров.....   | 36  |
| <i>Кошарный Е.А.</i> Управленческая команда<br>как интеллектуальный капитал организации.....  | 41  |
| <i>Куликова О.В.</i> Интеллектуальные знания как основа интеллектуального капитала .....  | 47  |
| <i>Куприна О.В.</i> Исследование сущности<br>интеллектуального капитала как фактора, влияющего на финансовые результаты<br>организации.....   | 51  |
| <i>Ланских М.В., Пономарев А.С.</i> Роль руководителя в мотивации персонала как<br>интеллектуального ресурса .....  | 54  |
| <i>Лебедев А.О.</i> Влияние взаимодействия<br>интеллектуальных ресурсов на процессы межрегиональной интеграции.....   | 58  |
| <i>Михеев В.А.</i> Интеллектуальный капитал: приемлемые формы<br>его сбережения, трансляции и воспроизводства в учебном процессе .....  | 62  |
| <i>Никулина Н.Н.</i> Развитие системы<br>профилактики правонарушений подростков и молодежи:<br>управление инновационными процессами .....   | 67  |
| <i>Плетминцев В.В.</i> Социальное партнерство<br>как организационная форма взаимодействия учебного заведения и предприятия.....   | 71  |
| <i>Pogorelyu M.U.</i> What is intellectual capital?.....  | 74  |
| <i>Подвигаило А.А.</i> Трудности профилактики<br>организационных конфликтов в современной организации.....  | 77  |
| <i>Реутов Е.В.</i> Межэтнические и межконфессиональные<br>отношения в воспроизводстве интеллектуального капитала студентов университета.....  | 81  |
| <i>Реутова М.Н., Шавырина И.В.</i> Практико-ориентированный<br>подход как инструмент развития интеллектуального потенциала студентов.....   | 85  |
| <i>Семченко И.В.</i> Технологии обмена и использования<br>социальных ресурсов в модернизационном обществе .....   | 88  |
| <i>Слинкова О.К.</i> Исторический опыт и проблемы<br>формирования организационной демократии в отечественных организациях.....  | 89  |
| <i>Стагнеева А.В.</i> Роль молодежных волонтерских организаций<br>в воспроизводстве интеллектуального капитала.....   | 93  |
| <i>Третьякова Л.А.</i> Рынок труда региона: проблемы формирования и развития .....  | 96  |
| <i>Турлубаева Д.К., Семашко А.А.</i> Реализация<br>инновационного творчества в образовательном процессе .....   | 101 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Федотова М.А., Михеев В.А., Шевырев А.В.</i> ТФ-команды в управленческом проектировании как один из ключевых факторов влияния на рост интеллектуального капитала организации ..... | 104 |
| <i>Целютина Т.В.</i> Транспарентная система внутренних коммуникаций как ресурс повышения инновационной готовности персонала .....   | 110 |
| <i>Чистникова И.В.</i> Управление интеллектуальным капиталом в регионе .....  | 114 |
| <i>Шкромада В.И.</i> Интеллектуальные ресурсы региональной инновационной системы.....   | 118 |

## **Роль вуза в процессе воспроизводства интеллектуального капитала региона**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Авилова Ж.Н.</i> Управление интеллектуальным потенциалом в инновационной среде региона.....   | 122 |
| <i>Аматова Н.Е.</i> Роль национально-исследовательских университетов России в кадровом обеспечении nanoиндустрии .....   | 128 |
| <i>Боев Е.И.</i> Научно-образовательная среда как контекстуальное пространство воспроизводства интеллектуального капитала .....  | 131 |
| <i>Бойченко Я.С.</i> Адаптивные качества личности современного студента в профессиональной деятельности как показатель интеллектуального капитала .....  | 133 |
| <i>Воликов В.В.</i> Роль высших учебных заведений в формировании и развитии региональной инфраструктуры знаний .....   | 136 |
| <i>Калакова Г.К.</i> Исследование сущности интеллектуального капитала как фактора, влияющего на финансовые результаты организации.....   | 141 |
| <i>Кудрицкая М.И., Данилова В.В.</i> Приращение интеллектуального капитала будущих учителей иностранных языков посредством использования образовательной платформы edmodo.com в условиях кредитного обучения .....                                     | 143 |
| <i>Минаева Л.А., Абросимова В.Е.</i> Роль региональных университетов в воспроизводстве человеческого потенциала.....   | 147 |
| <i>Олейник Н.Н.</i> Образовательная функция университетов в формировании современных кадров.....   | 149 |
| <i>Патрусова А.М., Сапожников А.А.</i> Разработка механизмов закрепления молодых специалистов в регионе .....  | 152 |
| <i>Сапиев А.С.</i> Подготовка учителей изобразительного искусства и черчения к педагогической практике .....   | 156 |
| <i>Сидоренко Е.Е., Кучерявенко С.А., Черкашина Е.А., Панченко А.Е.</i> Результаты социологического исследования «Выявление заинтересованности студентов в прохождении во время обучения стажировки в малых инновационных предприятиях НИУ «БелГУ»..... | 158 |
| <i>Сорокин Г.Г.</i> Высшая школа как агент ресоциализации старшего поколения.....  | 164 |
| <i>Сыготина М.В., Планкова Ю.В.</i> Особенности менеджмента регионального вуза в контексте формирования качественного контингента .....  | 168 |
| <i>Цыбулевская О.А.</i> Роль вуза в процессе формирования профессиональных биографических стратегий молодежи.....  | 174 |
| <i>Шаповалова И.С., Говоруха Н.С.</i> Компоненты готовности современных кадров вуза к инновационной деятельности.....  | 178 |
| <i>Шмигирилова Л.Н.</i> Удовлетворенность родителей студентов качеством образования в вузе как один из показателей включения внешних факторов в процесс воспроизводства интеллектуального капитала в системе высшего образования.....                  | 182 |

## **Формирование интеллектуального потенциала молодежи: проблема диалога поколений в университетском пространстве**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Бондарева Е.Е.</i> Особенности функционирования лексических единиц на примере концепта «american dream» – «американская мечта» с учётом когнитивных процессов в обучении иностранному языку в современном полиязыковом образовательном пространстве..... | 186 |
| <i>Гуляев И.И.</i> Высшее образование как условие социализации, социальной мобильности и социальной активности молодежи в современном российском обществе.....  | 190 |
| <i>Гуськова Е.А.</i> Проблема привлечения и подбора студенческой молодежи во временные научные коллективы для реализации её интеллектуального потенциала...   | 192 |
| <i>Ермина Л.И.</i> Развитие креативности как условие формирования интеллектуального потенциала студентов .....  | 195 |
| <i>Ильяева И.А.</i> Диалог поколений в формировании интеллектуального потенциала молодежи .....   | 199 |
| <i>Колтина Л.В.</i> Роль сетей отношений преподавателей и студентов в развитии научного потенциала студентов .....  | 206 |
| <i>Мамина И.В.</i> Специфика профессиональной культуры специалиста по работе с молодежью .....  | 209 |
| <i>Мережко А.А.</i> Когнитивно-коммуникативные приемы в обучении иностранному языку в условиях университетского пространства.....   | 211 |
| <i>Олейник Н.Н.</i> Особенности мотивационно-потребностной сферы студента в трудах украинских и российских ученых .....   | 215 |
| <i>Трофименко Е.Н.</i> Органы студенческого самоуправления как фактор формирования компетенций будущих специалистов .....   | 218 |
| <i>Федоров И.А., Гузенина С.В.</i> Молодёжный клуб как форма научного диалога в университетском пространстве .....  | 221 |

## **Информационные технологии как инструмент развития человеческого потенциала**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Асадуллаев Р.Г., Ломакин В.В., Войтова Ю.Ю.</i> Формализованное представление интеллектуального капитала университета .....  | 225 |
| <i>Безрук В.М.</i> Информационные технологии распознавания в системах поддержки принятия решений.....   | 229 |
| <i>Безрук В.М., Буханько А.Н., Свид И.В., Скорик Ю.В., Чеботарёва Д.В.</i> Выбор оптимальных проектных решений в сетях связи при многих критериях .....               | 232 |
| <i>Бугаева Е.С.</i> Анализ методов оценки качества и эффективности IT-проектов.....   | 236 |
| <i>Воронина Т.А.</i> Проектирование информационной системы учета психоэмоционального состояния пациентов при генерации управленческого решения в «арм-кардиолог»..... | 239 |
| <i>Гальченко К.Р., Безрук В.М., Быбка А.И.</i> Система слежения за движущимися объектами на основе радиосети с аутентификацией.....                                   | 243 |
| <i>Гримов О.А.</i> Социальные сети как инструмент воспроизводства интеллектуального капитала ВУЗа .....   | 246 |
| <i>Зверинцев С.А., Ломаков Е.В., Боярчук Н.Я.</i> Экспресс-анализ – основа получения оперативной экономической информации.....  | 249 |
| <i>Ильяева И.А., Разинка Е.Л.</i> Библиотека вуза как депозитарий интеллектуального потенциала преподавателей.....  | 252 |
| <i>Калаков Б.А., Шевченко И.М.</i> Информатизация образования как важная составляющая развития творческого потенциала .....   | 258 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Костромицкий А. И.</i> Особенности оптимизации сайтов для социальных сетей .....   | 261 |
| <i>Ломакин В.В., Зеров О.А.</i> Система анализа<br>и визуализации информации как инструмент поддержки<br>принятия управленческих решений .....  | 264 |
| <i>Ломакин В.В., Лифиренко М.В.</i> Оценка инновационных проектов<br>с использованием системы поддержки принятия решений «решение».....   | 267 |
| <i>Ломаков Е.В., Зверинцев С.А., Боярчук Н.А.</i> Пренебрежение анализом<br>финансово-хозяйственной деятельности на малом и среднем предприятии.....  | 271 |
| <i>Лысакова Т.А.</i> Разработка средств информационной поддержки<br>процесса организации и проведения удаленного консилиума.....  | 273 |
| <i>Минаева Л. А., Коваленко К.Ю.</i> Внедрение новой техники<br>как одно из направлений научно-технического прогресса.....  | 277 |
| <i>Муромцев В.В.</i> Алгоритм проверки корректности таблиц решений .....  | 279 |
| <i>Пантелеев Д.М.</i> Использование коучинга<br>для управления командой ИТ-проекта с использованием системы<br>поддержки принятия решений «решение».....                                      | 283 |
| <i>Селюкова В.Н.</i> Технология использования<br>компьютерных средств на учебном занятии со студентами вуза<br>как инструмент развития человеческого потенциала .....                         | 285 |
| <i>Сиваков С.И.</i> Подходы к построению<br>математических моделей для электронной диагностики<br>сердечно-сосудистых заболеваний .....   | 289 |
| <i>Чмирева Е.В.</i> Тенденции и проблемы<br>развития информационных технологий в высших учебных заведениях .....  | 295 |
| <i>Харламов С.Ю.</i> Типологические особенности<br>концепции человека в информационном обществе .....   | 298 |
| <i>Шаповалова И.С., Резниченко О.С., Клименко Н.А.</i> Разработка<br>программного обеспечения поддержки принятия управленческих решений<br>при формировании корпоративной культуры вуза ..... | 301 |

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ: ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВА

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ: ПОНЯТИЕ И СТРУКТУРА

**М.В. Антонова**

*Кандидат экономических наук,  
доцент кафедры финансов и кредита, БУКЭП*

Для России интеллектуальный капитал – новая, должным образом не изученная экономическая категория.

Необходимо отметить, что в российских коммерческих организациях в настоящее время недоучитывается роль и значение использования интеллектуального капитала, что связано с несколькими причинами. Одна из которых – отсутствие необходимого числа квалифицированных специалистов в данной области.

На наш взгляд, еще одной причиной недостаточно эффективного использования интеллектуального капитала в РФ является отсутствие достаточного количества экономической литературы, на основе которой можно было бы глубоко разобраться в их сущности и значимости. Кроме того, имеющиеся источники по-разному трактуют такие понятия, как: «интеллектуальный капитал», «интеллектуальная собственность» и «нематериальные активы» - что создает дополнительную сложность.

Попытаемся разобраться в сущности данных понятий.

*Интеллектуальный капитал.* Одно из самых кратких определений интеллектуального капитала было дано Stewart [7] – «упакованное полезное знание», которое включает организационные процессы, технологии, патенты, профессиональные навыки работников и информацию о потребителях, поставщиках и акционерах.

Один из пионеров в исследовании концепции Интеллектуального капитала Brooking [5] определяют его как «термин, обозначающий комбинированные нематериальные активы, которые дают возможность компании функционировать». Другие основоположники теории Интеллектуального капитала, Edvinsson & Malone [4], определяют его в трех формах:

1) человеческий капитал: знания, навыки и способности наемных работников предприятия;

2) структурный капитал: поддерживающая инфраструктура, которая дает возможность человеческому капиталу работать (процессы, патенты, программное обеспечение, торговые марки, имидж организации, информационные системы и базы данных);

3) потребительский капитал: близость отношений с потребителями и их лояльность [1].

Как отмечалось выше, такой же структуры придерживаются К. Свейби и российский экономист Б.Б. Леонтьев, однако в их работах структурированию подвергается не интеллектуальный капитал, а нематериальные активы, что, по нашему мнению, не совсем правильно.

Таким образом, подводя итог проведенному анализу, можем сделать вывод, что интеллектуальная собственность является самой небольшой совокупностью активов из трех представленных и включает в себя промышленную интеллектуальную собственность и объекты авторских и смежных прав. Прибавив к интеллектуальной собственности права пользования природными ресурсами, организационные расходы и гудвилл получим совокупность нематериальных активов.

Интеллектуальный капитал складывается из объектов нематериальных активов и человеческого капитала (знания, навыки и способности работников).

*Интеллектуальная собственность* является частью нематериальных активов. Большинство отечественных и зарубежных экономистов разделяют эту точку зрения, хотя в некоторых источниках эти понятия отождествляются, что совершенно некорректно.

Понятие «интеллектуальная собственность» наиболее бесспорно в мировой практике, поскольку зафиксировано Конвенцией об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и принято большинством государств.

Интеллектуальная собственность (Intellectual Property) включает права, относящиеся к: литературным, художественным и научным произведениям; исполнительской деятельности артистов, звукозаписи, радио- и телевизионным передачам; изобретениям во всех областях человеческой деятельности; научным открытиям; промышленным образцам; товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованиям и коммерческим обозначениям; защите против недобросовестной конкуренции, а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях.

Современное законодательство каждой конкретной страны, включая Россию, несколько сужает понятие интеллектуальной собственности. В Гражданском кодексе РФ в ст. 138 интеллектуальная собственность трактуется как исключительное право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица (фирменное наименование, товарный знак и пр.). Здесь средства индивидуализации уже не включаются в понятие результатов интеллектуальной деятельности, а только лишь приравниваются к ним, что противоречит ст.2 Конвенции об учреждении ВОИС.

Главным критерием признания объекта интеллектуальной собственностью является исключительное право или охраноспособность результатов интеллектуальной деятельности. Поэтому список объектов ИС будет отражать состояние законодательства данной страны в определенный период времени и, соответственно, может меняться.

В настоящее время можно констатировать, что в России существует особая отрасль гражданского права – право интеллектуальной собственности. Главным законом является Гражданский кодекс РФ, в отношении подчиненности к нему действуют специальные законы, охраняющие исключительные права на отдельные результаты интеллектуальной деятельности. Защита прав на интеллектуальную собственность гарантируется Конституцией РФ, в ст.44 которой подчеркивается, что «интеллектуальная собственность охраняется законом».

Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) имеют правовую охрану в соответствии с комплексом законодательных актов, базирующихся на общих принципах авторского и патентного права и принципах борьбы с недобросовестной конкуренцией. Регулируемые этими законодательными актами имущественные отношения в форме распоряжения и использования интеллектуальной собственности дают собственнику (правообладателю) право на доход при использовании этой собственности [4].

Важнейшим критерием признания ОИС, с точки зрения оценщика, является делимость прав на объекты интеллектуальной собственности от конкретного предприятия или физического лица. Права на ОИС, неотделимые от предприятия, обладают весьма ограниченной оборотоспособностью.

Таким образом, интеллектуальная собственность (ИС) – это исключительные права на отчуждаемые результаты творческой деятельности. Интеллектуальная собственность, как и любая другая собственность:

- во-первых, должна обладать способностью отчуждения одной стороной и присвоения другой стороной;
- во-вторых, результаты научно-технической деятельности должны быть на материальном носителе, чтобы отчуждение и присвоение прав на ОИС конкретизировали строго обозначенные структуру, формы и свойства;
- в-третьих, права на пользование ИС должны быть юридически зафиксированы [3].

Мы разделяем указанную выше точку зрения. По нашему мнению, интеллектуальная собственность – это результаты интеллектуальной деятельности, одновременно обладающие следующими признаками: делимость; отчуждаемость; охраноспособность; возможность демонстрации информации, представляющей собой интеллектуальную собственность, на материальном носителе.

*Нематериальные активы.* Существует множество вариантов определения того, что же стоит за этим определением. Разногласия встречаются как в экономической литературе, так и в международных стандартах и нормативных актах, регламентирующих порядок отнесения объектов имущества предприятия к нематериальным активам, их учета и использования.

Так международный стандарт оценки делит все движимое имущество предприятия на осязаемые и неосязаемые предметы. Разделение имущества на осязаемое (*tangible property*) и неосязаемое (*intangible property*), находит отражение в праве большинства зарубежных стран. Такая позиция правовой доктрины и практики означает принципиальный отход от первоначального, традиционного понимания объектов права собственности.

Правовая система зарубежных стран, относит к неосязаемому имуществу, с одной стороны - круг прав на технические и нетехнические объекты промышленной собственности (изобретения и «ноу-хау», образцы и товарные знаки, фирменные наименования и пр.), а с другой стороны, – круг прав на объекты финансовой и коммерческой собственности, выступающих в виде прав требования на основании денежных документов (облигации, векселя, чеки и пр.) и товарораспорядительных документов (коносаменты, накладные и пр.).

На наш взгляд, применение данной классификации для определения сущности нематериальных активов не является целесообразным. Так как в данном определении, во-первых, к неосязаемому имуществу не относятся права пользования природными ресурсами, организационные расходы и гудвилл, во-вторых, круг прав на объекты финансовой и коммерческой собственности не являются объектами нематериальных активов.

Следует заметить, что приводимая в Международных стандартах оценки классификация активов несколько отличается от принятой в Международных стандартах бухгалтерского учета.

В РФ понятие нематериальные активы отражено в нормативных актах, регламентирующих проведение бухгалтерского и налогового учета.

Изучим мнения ведущих экономистов по вопросу о сущности нематериальных активов.

А. Андерсен предложил определение нематериальных активов как ресурсов, управляемых предприятием, которые не физические по природе, способны к созданию будущих экономических чистых доходов и защищены юридически или де-факто [1].

На наш взгляд, данное определение не в полной мере раскрывает сущность нематериальных активов, так как не отражает длительность их использования, способность иметь денежную оценку и отчуждаемость. Положительной стороной данного определения является отражение нематериальных активов как активов с правовой защищенностью.

По нашему мнению, нематериальными активами могут быть признаны только те активы, которые помимо прочих критериев (неосязаемость, отчуждаемость, доходность, длительность использования и т.д.) имеют правовую защиту, подтвержденную патентами, свидетельствами, договорами и другими документами. Только наличие охранных документов позволяет идентифицировать нематериальные активы и использовать их в хозяйственной и иной деятельности.

Более полное определение предлагают экономисты центра по исследованию нематериальных активов Школы Стерна Нью-Йоркского университета, которые утверждают, что нематериальные активы представляют собой нефизические источники будущих экономических доходов, которые были приобретены извне или разработаны самостоятельно с идентифицируемой стоимостью, имеют конечную продолжительность жизни, имеют рыночную стоимость отдельно от предприятия и принадлежат или контролируются предприятием [1].

По мнению ведущего специалиста США по нематериальным активам Карла Эрика Свейби, все активы, будь они материальными или нематериальными, являются результатом человеческой деятельности. Люди обеспечивают свою жизнедеятельность,

развитие, постигают мир посредством материальных (выращивание садов и покупка машин) и нематериальных (разработка идей, развитие взаимоотношений между другими людьми) средств.

В середине 80-х годов группа специалистов, возглавляемая К. Свейби, проделала огромную работу по созданию теории нематериальных активов, классифицированных по трем категориям:

- клиентский капитал;
- структурный капитал;
- человеческий капитал.

Мнение К. Свейби разделяет российский экономист Б.Б. Леонтьев, который предлагает концептуальную классификацию активов бизнеса и, в частности, нематериальных активов, всю среду подразделяя на внешнюю, внутреннюю и компетентность персонала.

Внешняя структура касается взаимоотношений с клиентами и поставщиками. Она во многом связана с престижем организации, накоплением доверия к ней со стороны клиентов.

Внутренняя структура включает патенты, концепции, модели, компьютерные и административные системы, что является неотъемлемой частью любой организации. Разумеется здесь речь идет не только о содержании этих активов, но и о юридической их защищенности.

Компетенция персонала (работников организации или компании) характеризует возможности персонала находить эффективные решения в широком диапазоне ситуаций [2].

Необходимо отметить, что данная классификация более приемлема для менеджеров и финансовых управляющих, склонных отходить от традиционных бухгалтерских и аудиторских классификаций, но не совсем подходит для оценщика.

На основе обобщения литературных источников можно сделать вывод, что нематериальные активы – это уникальные объекты, используемые в хозяйственной деятельности в течение длительного (более года) периода, имеющие денежную оценку, обладающие способностью приносить доход (или создающие условия для получения дохода), способностью отчуждения, юридической защищенностью, но не являющиеся при этом материально-вещественными ценностями.

Таким образом, по нашему мнению в состав интеллектуального капитала входят объекты интеллектуальной собственности, прочие нематериальные активы (не являющиеся интеллектуальной собственностью), а также человеческий капитал.

### **Литература**

1. Кузубов С.А. Совершенствование системы управления интеллектуальными активами промышленного предприятия. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Екатеринбург, 2001.
2. Никулина Е.В., Чистникова И.В., Орлова А.В. Экономический потенциал региона и оценка эффективности его использования // Научные ведомости БелГУ История Политология Экономика Информатика № 13(132). – 2012. – Выпуск 23. – С. 60-65.
3. Пузыня Н.Ю. Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов. – СПб.: Питер, 2005. – 352с.
4. Чистникова И.В., Антонова М.В. О проблемах инновационной политики государства// Вестник СевКавГТИ. – 2012. – № 12. – С. 168-172.
5. Brooking A. Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise. – London: Thomson Business Press, 1996.
6. Edvinsson L. and Malone M.S. Intellectual Capital. – New York: Harper Collins, 1997.
7. Stewart T.A. Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations. – NY.: L. Doubleday/ Currency, 1997.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ

**П.А. Бабаева,**

*аспирант 2 года обучения кафедры социологии,  
помощник проректора по научной работе,  
ФБОУ ВПО «Санкт-Петербургский  
государственный университет сервиса и экономики»*

Одной из наиболее важных составляющих мировых отношений является международная трудовая миграция – в частности, ее интеллектуальная составляющая. Она оказывает воздействие на социальную, экономическую, политическую, общественную сферы развития посредством своих функциональных особенностей – конкретного набора ролей, которые играет интеллектуальная миграция в жизнедеятельности общества.

По мнению авторов, функциональные особенности интеллектуальной миграции условно можно разделить на основные (общие), комплексные (дополнительные) и латентные (скрытые).

К первой группе следует отнести функцию перераспределения в ее основном назначении – механическом перераспределении интеллектуальных ресурсов в рамках как внешних, так и внутренних систем. Особенностью данной функции является подвижность ресурсов, выраженная как в межтерриториальном характере, так и в межотраслевом. Выполняя перераспределение, миграция регулирует в большую, либо меньшую сторону численность и соотношение трудовых сил, в том числе интеллектуальных.

Кроме того, функция перераспределения может носить и более комплексный характер и выражаться в мобильности, распространении идей, информации, что способствует социальным, экономическим, политическим и иным изменениям в жизнедеятельности общества. Результатом перераспределения, в данном случае, выступает переход от одного общества к другому, отказ от одной социальной установки и ввод на ее место другой, замещающей, изменение социума, социального и политического окружения.

Данную функцию как одну из основных выделяет большинство исследователей миграционных процессов. Так, Т.Н. Юдина, ссылаясь на публикацию Л.Л. Рыбаковского, следующим образом дает пояснение: «Первой функцией миграции является перераспределение населения, связанное с размещением производительных сил, распределением производственных мощностей и инвестиций между отдельными территориями страны в том числе между природными зонами, районами, разными типами сельских и городских поселений» [1].

Перераспределительная функция миграции характеризует количественную составляющую процесса. В то время как селективная – отвечает за качественные изменения в структуре населения. По мнению автора, селективная функция в полной мере проявляется в процессе интеллектуальной миграции и выступает ее ключевой особенностью. С.А. Ганифаева так описывает суть селекции: «неравномерное участие в миграции различных социально-демографических групп ведет к изменению качественного состава населения разных территорий» [2]. В данном случае проявляется воздействие механизмов интеллектуальной миграции на составляющие жизнедеятельности государства и общества посредством регуляции межтерриториальных и межотраслевых потоков.

Помимо перечисленных функциональных особенностей, большинство исследователей в числе основных выделяют ускорительную функцию, основанную на первостепенном признаке миграции – движении. По мнению Л.Л. Рыбаковского, она выражает подвижность населения: «Территориальные перемещения способствуют изменению социально-психологических характеристик людей, расширению их кругозора,

накоплению знаний о различных областях жизни, обмену трудовыми навыками и производственным опытом, развитию личности, ее материальных, социальных и духовных потребностей, интеграции национальных культур. Более подвижное население, как правило, является и социально более активным» [3]. Особенностью данной функции является ее системность: она оказывает влияние как на качественные изменения в составе всего населения того или иного региона, так и на количественные характеристики мест жительства отдельных индивидов.

По мнению авторов статьи, к числу основных (общих) функциональных особенностей миграции также следует относить процесс адаптации, как неотъемлемую составляющую любой миграции, в том числе интеллектуальной. Такой подход к распределению общих функциональных особенностей основан, в первую очередь, на теории трехстадийности миграции Л.Л. Рыбаковского. В базисе адаптивной функции лежит процесс встраивания индивида, его социальных ролей, ожиданий в тот или иной коллектив, с включением в структуру политического, экономического, социального, религиозного, культурного и иного фона места миграции.

Ко второй группе, комплексных (дополнительных) функциональных особенностей, по мнению автора статьи, относятся следующие – глобализационная, регуляционная (контролирующая) и системная функции.

Глобализационная функция в условиях развития международного сотрудничества приобретает всеобщий планетарный масштаб. Комплексность данного процесса выражается как в транснационализации глобальных проблем, влияющих на большинство сфер жизнедеятельности населения, так и в интеграции, унификации мирового сообщества, в том числе в плоскости интеллектуальной миграции. В первую очередь, это выражается в межнациональных, межгосударственных циркуляциях трудовых ресурсов, активизации внешней трудовой миграции, сбалансированности рынка труда.

Регуляционная (контролирующая) функциональная особенность интеллектуальной миграции базируется на взаимоотношениях индивида и государства, обеспечении и гарантии прав и свобод на передвижение, выбор места жительства и трудоустройство. Посредством реализации контролирующей составляющей достигается необходимый в современных условиях баланс в экономической, политической, социальной, правовой, религиозной, культурной, демографической сферах развития государства. Таким образом, интеллектуальная миграционная активность в каждой из этих сфер может выступать подфункцией. Так, экономическая (трудовая) миграция призвана обеспечивать стабильное развитие экономики государства путем привлечения высококвалифицированных специалистов. Социальная поддержка интеллектуальных мигрантов, модернизация сферы здравоохранения, образования, культуры, обеспечение жильем являются показателями социальной подфункции регуляционной функции. Т.И. Леонидова следующим образом рассматривает цель контролирующей функции: «В качестве генеральной цели (цели-максимы) каждой функции государства, в том числе и миграционной, можно рассматривать создание и поддержание благоприятных условий жизнедеятельности (развития) для максимального числа граждан. Непосредственной целью миграционной функции является обеспечение восполняемости «людских» резервов посредством контроля за соответствием требованиям норм права, целесообразностью и безопасностью, мигрирующих социальных потоков для восполнения и воспроизводства общества» [4].

Сущностные особенности системной функции ориентированы на многофункциональность системы миграционных отношений. Появление данной функции вызвано теорией сверхсложных самоуправляемых систем: «все функции, реализуемые социальной системой, могут быть сведены к двум основным. Во-первых, это функция сохранения системы, ее устойчивого состояния (гомеостаза). Во-вторых, это функция совершенствования системы, ее оптимизации по отношению к природной, а также и к социальной среде» [2]. Таким образом, первая составляющая системной функции интеллектуальной миграции реализуется посредством воспроизводства трудовых

ресурсов, внутрисистемных отношений, ролей, появляющихся в результате передвижений. Вторая составляющая, перекликаясь с основными (общими) функциональными особенностями, выражает адаптивную специфику миграции.

Третьей группой функциональных особенностей, по мнению автора, являются латентные, скрытые, результат воздействия которых невозможно запечатлеть в ближайшей перспективе. К ним относятся секуляризационная и мотивационная функции.

Секуляризационная функция, главным образом, является показателем интеллектуальной миграции, базируясь на интеграционных, транснациональных и глобализационных процессах. Данная точка зрения находит свое подтверждение, в первую очередь, в теории «чужака» Р. Парка, в которой он говорит о секуляризации отношений как результате мобильности и миграции: «этот процесс в его двояком аспекте можно, вероятно, описать как секуляризацию общества и индивидуацию персоны». В качестве подтверждения своих слов, Парк приводит пример того, как «миграция раннего типа, т.е. миграция народов» нарушила естественный социальный процесс, фактически вызвав разрушение цивилизации и привела к освобождению народов (северное вторжение в Эгейский ареал) [5].

Мотивационная функция представляет собой комплекс социальных, экономических, профессиональных, психологических и иных групп мотивов, предшествующих принятию решения о миграции. Все воздействия, оказываемые извне на индивида оказывают влияние на его выбор направления, продолжительности миграции, целеполагания.

Таким образом, схематично функциональные особенности интеллектуальной миграции можно представить в следующем виде:

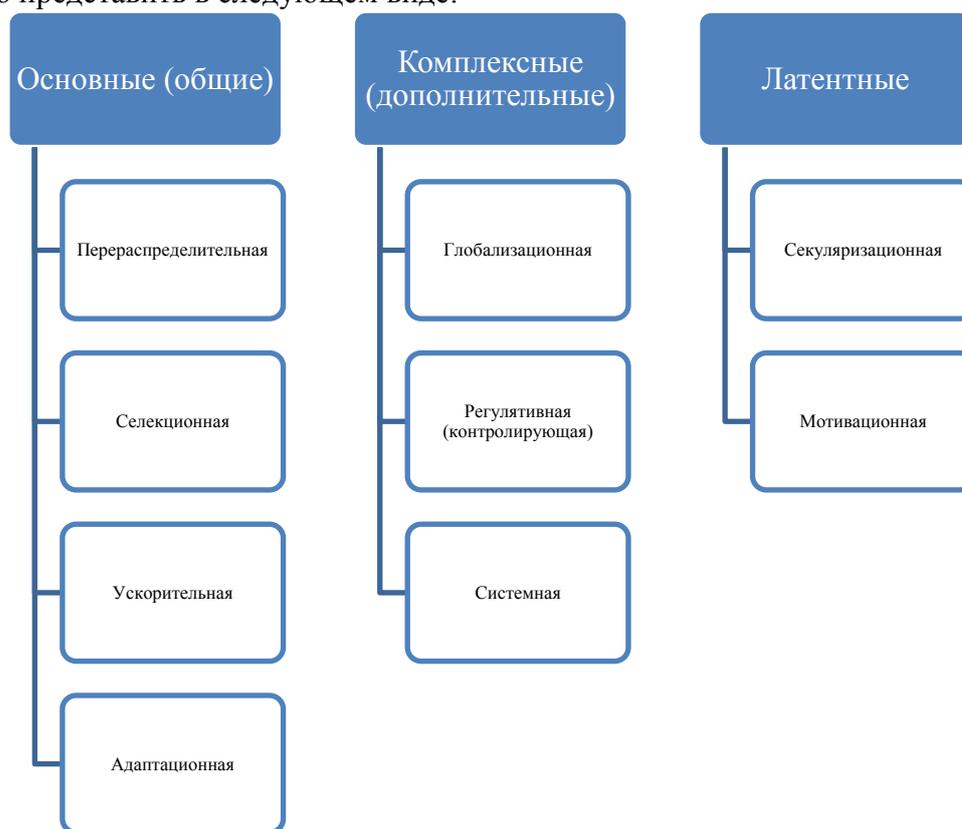


Рис. Функциональные особенности интеллектуальной миграции

Миграция является своего рода показателем, экспонентом, позволяющим дать наиболее точную оценку социальному, демографическому, политическому, экономическому содержанию работы государства. Она оказывает значительное комплексное воздействие на ситуацию внутри страны, в целом, особенно в тех регионах,

которые в большей степени подвержены давлению эмиграционных и иммиграционных потоков и их численному соотношению, где интеллектуальная миграция выступает одной из основных составляющих национальной безопасности государства. Данные факторы обуславливают необходимость дальнейшего подробного и объективного изучения и выделения функциональных особенностей интеллектуальной миграции.

### Литература

1. Юдина Т.Н. Социология миграции: к формированию нового научного направления. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2004 – 399 с.
2. Ганифаева С.А. Функции и стадии миграционного процесса. [Электронный ресурс] URL: [http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/ganifaeva\\_migration.pdf](http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/ganifaeva_migration.pdf). Дата обращения: 11.07.2013.
3. Рыбаковский Л.Л. Миграция населения (вопросы теории). Миграция населения: понятие, сущность, особенности. [Электронный ресурс] URL: <http://rybakovsky.ru/migracia2d.html>. Дата обращения: 11.07.2013.
4. Леонидова Т.И. Содержание миграционной функции государства: теоретические аспекты // Представительная власть № 2 (75). – 2007.
5. Парк Р.Э. Человеческая миграция и маргинальный человек. Park R.E. Human Migration and the Marginal Man // Park R.E. Race and Culture. – Glencoe, Ill.: Free Press, 1950. (Collected Papers. Vol. 1)

## МЕСТО ГУМАНИТАРНЫХ НАУК В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

**А.А. Бабьяк,**  
*аспирант 3-его года обучения, СТФ,  
НИУ «БелГУ»*

В настоящее время успех и развитие коммерческих и некоммерческих образовательных организаций в конкурентной среде все в большей степени зависит от интеллектуального капитала (ИК). Интеллектуальный капитал вуза считается сегодня его стратегическим активом. Подход к разработке стратегии с точки зрения интеллектуального капитала позволяет задействовать его результативно и эффективно. И напротив, недостаточное внимание к интеллектуальному капиталу не позволяет повышать конкурентоспособность. В условиях возрастающей конкуренции на рынке образовательных услуг одно из центральных мест в менеджменте вуза должно занять эффективное управление интеллектуальными активами и разработка специальных управленческих инструментов и методов с целью формирования действенных организационно-экономических механизмов накопления и умножения интеллектуального капитала. Именно это позволяет повышать конкурентоспособность вуза: идет ли речь о рейтинге вуза в мире или борьбе за абитуриента.

Как пишут сегодня: «адекватным ответом на изменения во внешней среде, как показывает отечественный и зарубежный опыт, являются становление и развитие университетов как субъектов рыночных отношений и включение их в качестве важнейшей составляющей инновационного сектора экономики» [1]. При этом отмечают, что эффективность и ценность интеллектуального капитала являются динамичными категориями, не обладающими универсальными свойствами. Ценность определяется и возрастает только в контексте конкретной стратегии развития вуза, при иной стратегии интеллектуальные ресурсы могут оказаться малопригодными [1]. Реальность такова, что в механизмах управления интеллектуальным капиталом вуза бизнес-модель занимает центральное место и является связующим звеном между бизнес-процессами и стратегией развития вуза, включающей также мероприятия, направленные на рост интеллектуального капитала. Из этого следует необходимость управлять именно теми составляющими

интеллектуального капитала, которые приоритетно используются в соответствующих бизнес-процессах исследовательских и инновационных вузов.

Вместе с тем контент-анализ публикаций в области управления знаниями и интеллектуальными ресурсами в целом показывает, что в современной теории экономики, основанной на знаниях, объектом исследований является структура «интеллектуальный капитал – научно-технический прогресс» (ИК–НТП). Эта дихотомия в гносеологическом аспекте с позиций теории систем не является системой, так как представляет только структуру «вход–выход». И в этом случае рассматривается только субстантивный аспект ИК (*что* делает и *что* получается), а процедурный (*как* делается) – производство тех или иных экономических, технических и других результатов, формирующий систему «вход–процессор–выход», отсутствует. При этом новые технические решения фактически рассматриваются как единственная форма результатов, генерируемая ИК, а неосязаемые авуары – знания, технические навыки, компетентность и деловые возможности сотрудников – фактически игнорируются. Парадокс: управление знаниями оставляет знания в стороне.

*Гносеологическая структура* знаний предусматривает их классификацию по форме как явные и неявные. Явные (*explicit*) знания – это знания, которые могут быть формализованы и переданы с помощью каких-то символов и средств коммуникации. Неявные (*tacit*) знания не могут быть однозначно выражены индивидуумом и переданы средствами коммуникации. Неявные знания включают, в частности, «мысленные модели» типа схем восприятия действительности и интерпретации фактов, парадигм, перспектив, верований, производственные навыки, умение общаться с людьми и приводить их к исполнению своих решений [2].

В целом, говоря об управлении интеллектуальными ресурсами, было бы намного честнее сразу заговорить о незаслуженно малом месте, отведенном гуманитарным наукам, в частности: философии, филологии и истории. Учитывая общую ориентацию управления ИР на научно-технический прогресс и практику, а также в целом то, что вся система управления ИР заимствована и берет свое начало в сфере бизнеса, где ключевым показателем результативности является прибыль, нужно отметить специфику применения этого знания к образовательным учреждениям, где до сих пор существуют гуманитарные специальности и факультеты.

Не трудно заметить, что гуманитарное знание, особенно такого характера как философское, весьма непросто применить практически, не допустив при этом профанации этого знания. В целом, имеющее своей целью познание окружающего мира, а сегодня все чаще направленное на анализ литературы, оно весьма консервативно в выборе предметов исследования и методов. Говоря открыто, философское исследование – это более исследование истории, нежели реальности. Ко всему прочему, философское знание довольно трудно продемонстрировать, а значит «продать». По большому счету, философское знание – это всегда возможность открытия, постоянное, непрерывное мышление.

Анализ современных отечественных исследований показывает, что применение менеджмента знаний в вузе имеет свой эффект, но при этом скромные результаты, которые при позитивном видении «имеют свои перспективы». Очевидно, что потенциал менеджмента знаний в вузе огромен, но ограничен, в первую очередь, ресурсами, и финансовые ресурсы тут не на первом месте. В рамках применения системы управления ИР кроме популярной защиты прав интеллектуальной собственности существуют еще и другие, более значительные компоненты, а именно: разработка стратегии, целеполагание, анализ существующих ИР и работа по их синергетическому взаимодействию, прогнозирование и т.д. Все эти операции вряд ли могут быть выполнены технически, инструментально. Будучи ресурсом Интеллектуальные Ресурсы требуют к себе особого подхода, сущность которого была и остается глубоко гуманитарной. Как ни парадоксально, но управлению знаниями не хватает знаний о них.

Становится понятно, что не только управление знаниями как особого рода знание терпит убытки от отстраненности от гуманитарных наук, но и гуманитарные науки при этом находятся просто в смешном положении: крупных теорий и школ нет, но количество

публикаций огромно – гуманитарии «толкут воду в ступе». Концентрация внимания на технических инновациях и обслуживании бизнеса не оставляет шансов гуманитариям быть включенными в стратегию развития. В отсутствие цели на «пути Просвещения» гуманитарные факультеты обречены на «прогулки» по этому пути.

Выходом из такой ситуации могло бы послужить пересмотрение внутренней стратегии управления знаниями в вузе, повышения внимания к ИР гуманитарных факультетов и, как следствие, приведение системы управления знаниями к состоянию, которое было задумано изначально: ситуация реального синергетического взаимодействия ИР, при котором «1+1>2».

### **Литература**

1. Сундукова Г.М. Управление интеллектуальным капиталом ВУЗа: дис. канд. эконом. наук / Сундукова Г.М. – М., 2012. – 168 с.

2. Материал из Википедии – свободной энциклопедии: статья «Интеллектуальный капитал» [Электронный ресурс]. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 28.10.2013).

## **УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Е. Ю. Бакирова,**

*кандидат юридических наук,  
доцент кафедры гражданского права и процесса,  
НИУ «БелГУ»*

В настоящее время в нашей стране назрела необходимость расширения и улучшения качества производимой продукции на базе внедрения новейших или модернизации используемых технических, технологических, информационных, социальных, экономических и организационных систем. Достижение этой цели при одновременном снижении затрат ресурсов (производственных, финансовых, человеческих) и обеспечении высокого коммерческого эффекта возможно только в результате проведения инновационной деятельности.

Основной движущей силой инновационной деятельности предприятий и экономики в целом выступает интеллектуальный капитал. Так как инновационная деятельность представляет собой непосредственно создание, освоение, распространение и использование инноваций, которые в первую очередь осуществляются людьми, составляющими основу интеллектуального капитала любой экономической системы [1].

Инновационная деятельность представляет собой совокупность процедур, направленных на извлечение прибыли от использования накопленной базы знаний, технологий и оборудования. Так называемые процедуры инновационной деятельности весьма разнообразны и состоят из научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий.

Результатом эффективного управления формированием и использованием интеллектуального капитала в процессе инновационной деятельности являются новые товары или товары с новыми качествами.

Инновационная деятельность как процесс представляет собой последовательное проведение носителями интеллектуального капитала работ по преобразованию новшества в продукцию и введение ее на рынок для коммерческого применения. При этом, носителями интеллектуального капитала являются квалифицированные сотрудники предприятий и учреждений [2].

В общем виде действия носителей интеллектуального капитала в процессе интеллектуальной деятельности представлены на рис.



Рис. Действия носителей интеллектуального капитала в процессе инновационной деятельности

В общей формулировке под интеллектуальным капиталом как фактором развития инновационной деятельности понимается форма капитализации накопленного путем сбережения и эффективной организации инновационных преимуществ интеллектуального потенциала компании.

Можно сказать, что интеллектуальный капитал привлекается его владельцами в процессе деятельности организации как важный ресурс для инновационной деятельности и фактор развития производственной программы.

Использование интеллектуального капитала основывается на принципах рыночных отношений и обусловлено действием факторов времени, риска, ликвидности и окупаемости.

Непосредственно интеллектуальный капитал определяет темпы и характерные особенности изменения технологии производства и его продукции. В последствии применение новых технологий становится главным конкурентным преимуществом предприятия.

Следовательно, основными составляющими интеллектуального капитала являются «хорошие мозги» и удачные управленческие, технические и творческие решения.

Имущественный подход основывается на рассмотрении интеллектуального капитала как совокупности нематериальных активов (ресурсов) компании: рыночных, интеллектуальных, инфраструктурных и трудовых.

При этом целесообразным является деление интеллектуального капитала на группы:

- интеллектуальный капитал персонала, к нему можно отнести уровень образования, квалификационный уровень, практические навыки и способности, знание работников коммерческих секретов организации;
- интеллектуальный капитал организации, к нему можно отнести интеллектуальные права на технологии, товарные знаки, систему управления производством,

корпоративную культуру, систему информации;

- интеллектуальный капитал, связанный с обслуживанием клиентов, в том числе: репутация организации, бренды, клиентская база.

Во многих промышленно развитых странах в качестве эффективной методологии ведения инвестиционной деятельности с активным использованием интеллектуального капитала признается управление инновационными проектами. Инновационный проект является планом деятельности, содержащим технико-экономическое, правовое и организационное обоснование результатов от внедрения и использования инноваций [3].

Таким образом, инновационный проект, по сути, является конечным результатом инновационной деятельности, получившим реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.

Соответственно целью инновационного проекта выступает создание новой или изменение существующей систем – технической, технологической, информационной, социальной, экономической, организационной и достижение в результате снижения затрат ресурсов, коренного улучшения качества продукции, услуги и высокого коммерческого эффекта.

Итогом работы интеллектуальных ресурсов по разработке инновационного проекта служит документ, включающий в себя подробное описание инновационного продукта, обоснование его жизнеспособности, необходимость, возможность и формы привлечения инвестиций, сведения о сроках исполнения, исполнителях и учитывающий организационно-правовые моменты его продвижения [4].

Разработанный инновационный проект представляется в форме комплекта технической, организационно-плановой и расчетно-финансовой документации, необходимой для реализации целей направления инновационного развития.

В процессе управления развитием инновационной деятельности на основе воздействия на интеллектуальный капитал важным является не только определение системы взаимосвязанных действий, обусловленных сроками, ресурсами, исполнителями, но и оценка его вероятной эффективности исходя из финансовых, социальных и других выгод.

Можно сделать вывод, что инновации всегда являются результатом деятельности интеллектуального капитала. При этом интеллектуальный капитал выступает социальной и экономической основой устойчивых инновационных преимуществ и развития в организациях.

### **Литература**

1. Чистникова И.В., Антонова М.В. О проблемах инновационной политики государства // Вестник СевКавГТИ, 2012. – № 12. – С. 168-172.
2. Филиппов О.А. Влияние интеллектуального капитала на инновационную деятельность компании. – М.: Макс Пресс, 2011.
3. Никулина Е.В., Чистникова И.В., Орлова А.В., Лыщикова Ю.В. Инновационная деятельность региона: сущность, измерители, оценка // Сборник научных трудов Sworld. Материалы международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте ' 2012». – Вып. 2. Т. 23. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – С. 25-29.
4. Антонова М.В. Механизм влияния информационных систем на финансовые результаты деятельности предприятия // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права, 2007. – № 3. – С. 120-127.

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ТРУДА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

**М.А. Бессонова,**

*ассистент кафедры управления персоналом,  
НИУ «БелГУ»*

На пути развития рынка труда в нашей стране до сих пор имеется много административных, правовых и экономических ограничений, препятствующих свободной продаже рабочей силы на наиболее выгодных условиях для большинства работников.

Положение мужчин и женщин в сфере рынка труда так же можно определить как не равное. Мужчины до сих пор остаются в более выгодном положении, а возможности женщин ограничиваются многими факторами, как социальными, так и экономическими:

До настоящего времени еще очень сильны патриархальные стереотипы и на уровне личности и на уровне государства и общества в целом. Пол работника и наличие детей играет далеко не последнюю роль при выборе кандидата на вакантное место.

Эту ситуацию можно объяснить влиянием гендерного стереотипа в отношении женщин. Женщине отводится роль «хранительницы домашнего очага». Профессиональная самореализация ставится на второе место. Достаточное количество работодателей охотнее имеет дело с мужчинами соискателями, чем с женщинами, полагая, что семейные обязанности во многом ограничивают профессиональную активность женщин.

Значительную роль, в увеличении доли безработных женщин, сыграл переход экономики с плановой на рыночную в 90 годах 20 столетия. Большое количество женщин было сконцентрировано в бюджетных учреждениях, претерпевших наибольшее сокращение рабочих мест в переходное время [5].

По данным Росстата количество безработных женщин превышает количество безработных мужчин.

Можно выделить несколько причин затрудненного трудоустройства женщин.

- Наличие у работниц малолетних детей и дефицит мест в детских дошкольных учреждениях.
- Несоответствие профессий и специальностей, по которым ведется подготовка женщин в учебных заведениях, потребностям регионов.
- Затруднена переподготовка женщин – работников, для получения конкурентоспособной профессии во многих регионах Российской Федерации.
- Количество безработных женщин с высшим и средним специальным образованием превышает соответствующий показатель мужчин. Поэтому, имея даже достаточно высокую квалификацию, женщины обладают меньшей конкурентоспособностью на рынке труда, по сравнению с мужчинами.

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что положение женщин на рынке труда XXI века все еще резко отличается от положения мужчин в худшую сторону [1].

Рассмотрим положение женщин на рынке труда Белгородского региона.

По данным Федеральной службы Государственной статистики за период с 2008 по 2012 распределение занятых мужчин и женщин по видам экономической деятельности отличается неоднородностью.

Преобладание мужчин наблюдается в таких видах экономической деятельности как строительство, транспорт, связь, сельское хозяйство, распределение энергии, газа, воды, финансовая деятельность, аренда и предоставление услуг, государственное управление и обеспечение государственной безопасности.

Женщины в регионе заняты в следующих сферах: оптовая и розничная торговля образование и здравоохранение предоставление социальных услуг и некоторых других видах деятельности.

Приведем данные Росстата по количеству занятых мужчин и женщин в Белгородском регионе за период с 2008 по 2012 гг. (рис. 1) [3].

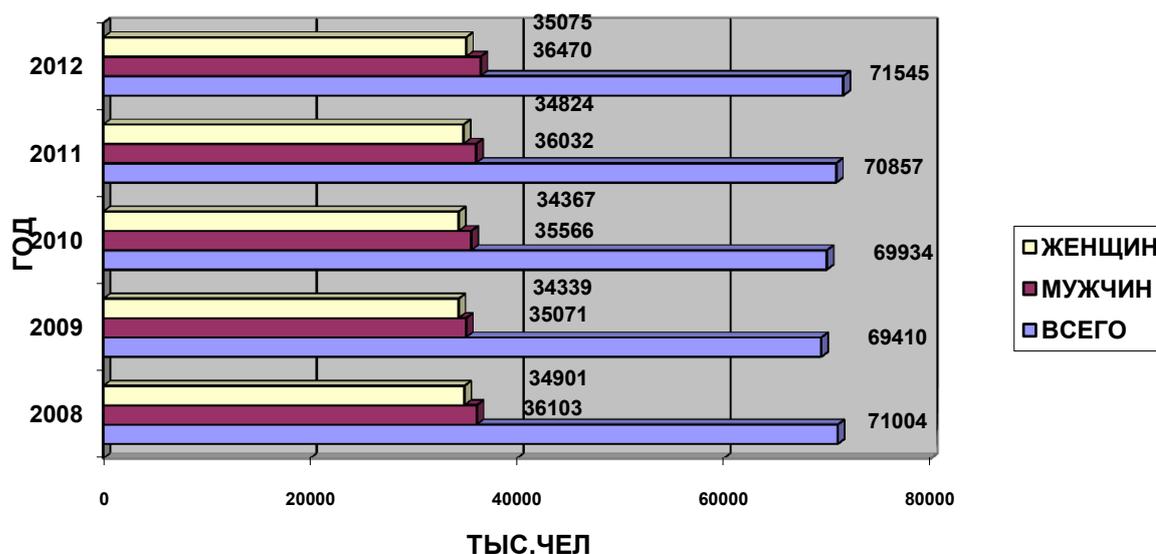


Рис. 1. Занятое по основной работе население Белгородского региона

Из приведенных данных видно, что количество занятых мужчин превышает количество занятых женщин.

Хотя показатель занятых женщин увеличивается с каждым годом, что говорит об активизации женского населения на рынке труда.

Далее необходимо обратить внимание на численность безработных обоих полов в Белгородском регионе (рис. 2) [3].

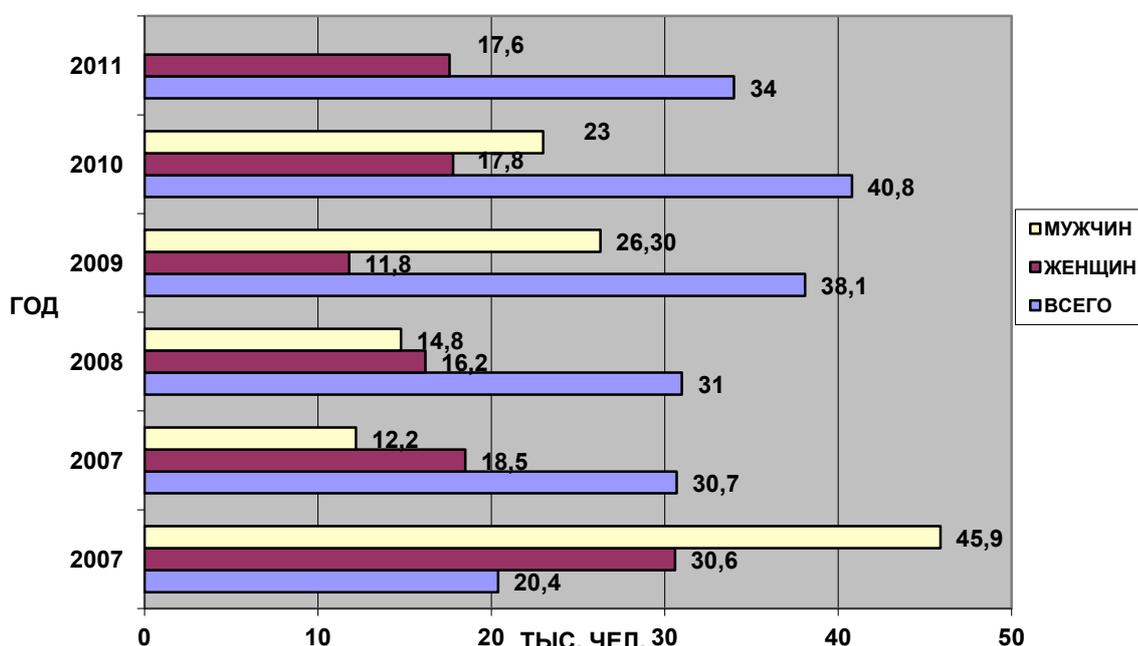


Рис. 2. Численность безработных в Белгородском регионе

Из приведенных данных видно, что количество безработных женщин, хоть и в небольшой степени, но все же превышает количество безработных мужчин.

Уровень безработицы в Белгородском регионе за I квартал 2013 года составил 3,6% – мужчин и 4,6% у женщин.

В соответствии с приведенными статистическими данными можно увидеть, что положение женщин на рынке труда Белгородского региона носит дискриминационный характер.

Дискриминация прослеживается в неравенстве доступа к определенным профессиям и должностям, которые были перечислены выше, несмотря на то, что женщины способны выполнять работу не хуже мужчин.

В чем же причины дискриминации женщин-работников в Белгородском регионе.

Одной из основных причин является востребованность определенных профессий и специальностей. В Белгородской области 85% вакансий составляют рабочие специальности, что для женщин имеющих высшее и среднее профессиональное образование просто непривлекательно.

Кроме того, мужское население Белгородской области лучше адаптировано к сезонным заработкам и работе вахтовым методом.

Следующей причиной дискриминации женщин-работников является гендерный стереотип, связанный с невысокими результатами работ, выполняемыми женщинами.

Система руководства в основных отраслях экономической деятельности предпочитает работников – мужчин, работникам-женщинам.

Руководители предприятий предвзято относятся к женщинам, имеющим детей в возрасте до 6 лет. Препятствием для профессиональной самореализации может стать желание женщины родить еще ребенка.

Большие проблемы с трудоустройством испытывают девушки - выпускники ВУЗов из-за отсутствия опыта работы, что вынуждает их обращаться в Государственную службу занятости.

Следует отметить, что в Белгородской области разработаны и реализуется ряд программ, содействующих устранению безработицы и оказанию дополнительной поддержки женщинам.

Согласно программе «Содействия занятости населения Белгородской области» предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение уровня занятости женщин, воспитывающих детей в возрасте до трех лет, женщин, воспитывающих детей-инвалидов, многодетных женщин [2].

-Информирование работодателей о возможности оборудования рабочих мест для трудоустройства женщин, воспитывающих детей в возрасте до трех лет, женщин, воспитывающих детей-инвалидов, многодетных женщин на условиях возмещения затрат на приобретенное оборудование;

-Отбор работодателей, планирующих оборудование постоянных рабочих мест для трудоустройства женщин, воспитывающих детей в возрасте до трех лет, женщин, воспитывающих детей-инвалидов, многодетных женщин и согласование их с органами местного самоуправления;

-Формирование банка вакансий рабочих мест, подходящих для трудоустройства женщин, воспитывающих детей в возрасте до трех лет, женщин, воспитывающих детей-инвалидов, многодетных женщин, в том числе с гибкими формами занятости, надомной занятости;

-Трудоустройство женщин, воспитывающих детей в возрасте до трех лет, женщин, воспитывающих детей-инвалидов, многодетных женщин на оборудованные рабочие места;

-Организация информирования женщин, воспитывающих детей в возрасте до трёх лет, о возможности оказания органами службы занятости услуг по профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации;

-Оказание услуг по профессиональной ориентации женщинам, воспитывающим детей в возрасте до трёх лет;

-Осуществление профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком до трех лет;

Основная задача целевой программы – создание условий и обеспечение рабочего места или предоставление нового рабочего места женщинам, имеющим ребенка в возрасте до трех лет, или воспитывающих детей инвалидов.

По данным службы занятости Белгородской области, в течение 2011-2012 гг. на профессиональное обучение было отправлено 24 женщины, воспитывающие малолетних детей. Это конечно немного, но в 2013-2014 г. планируется продолжить работу в этом

направлении. Для реализации проекта Белгородский центр занятости сотрудничает со многими учебными заведениями профессионального образования.

Повышение квалификации и переобучение безработных женщин профессиям, востребованным работодателями, является активным направлением деятельности центра занятости населения.

Не возможно недооценивать важность программы по поддержке и развитию малого бизнеса и предоставлению различных денежных субсидий на его развитие. Самозанятость является перспективным альтернативным методом трудоустройства и одной из приоритетных мер направленных на развитие и подъем экономики не только Белгородского региона, но и Российской Федерации в целом.

Таким образом, в Белгородском регионе, как и по всей России прослеживается гендерное неравенство на рынке труда, и разделение профессий на мужские и женские. Количество безработных женщин превышает количество безработных мужчин. В Белгородской области большое значение уделяется реализации мероприятий «Долгосрочной целевой программы по реализации дополнительных мер, направленных на повышение уровня занятости женщин, воспитывающих малолетних детей и детей – инвалидов». Программа будет действовать до 2015 года.

Снижение выраженности гендерного неравенства на рынке труда Белгородского региона в перспективе позволит повысить уровень жизни в области в целом.

### **Литература**

1 Гелета И.В. Женщины на рынке труда проблемы и современное состояние / Гелета И.В. // Издательство Академии труда и занятости. – №34. – 2002. – с. 40-43.

2 Долгосрочная целевая программа Белгородской области по реализации дополнительных мер, направленных на повышение уровня занятости женщин, воспитывающих малолетних детей, детей-инвалидов на 2013-2015г. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.belregion.ru/programma/kozak.htm> (дата обращения: 20.10.2013).

3 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 20.10.2013).

4 Роцин С. А. Дискриминация и равенство возможностей на рынке труда/ Роцин С. А. // Человек и труд. - N 4.- 2007.- с. 15- 17.

5 Махмудова Л.Ф. Гендерная сегрегация и гендерные стереотипы в сфере политического управления. / Махмудова Л.Ф. // III студенческая международная научно-практическая конференция «Научное сообщество студентов XXI столетия» – 2012 . – С. 23-25. [Электронный ресурс]. URL: <http://sibac.info/index.php>. (дата обращения: 20.10.2013).

## **НАСИЛЬСТВЕННАЯ СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА В РЕГИОНЕ (НА МАТЕРИАЛАХ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**С.В. Богданов,**

*доктор исторических наук,  
профессор кафедры истории, НИУ «БелГУ»*

К смертности населения от насильственных причин отнесена смертность населения от убийств и самоубийств. В нашем представлении эти два показателя являются довольно емкими и наименее субъективными при оценке социального благополучия / неблагополучия региона. Это положение автор подробно аргументировал в некоторых своих статьях [1].

Проблематика насильственной смертности в современной России продолжает сохранять свою актуальность. Сохранение достаточно высокого уровня убийств и

самоубийств свидетельствует о наличии в обществе серьезных социальных проблем и напряжений внутрисистемного характера. Это также формирует негативный образ государства в мировом сообществе. Согласно последнему докладу экспертов ООН, посвященного анализу распространенности убийств в мире, Российская Федерация по данному показателю отнесена к странам с очень высоким уровнем смертности населения от этой причины [4].

На следующей диаграмме представлена динамика смертности населения РФ от убийств и самоубийств в расчете на 100 000 человек населения (рис.1) [3].

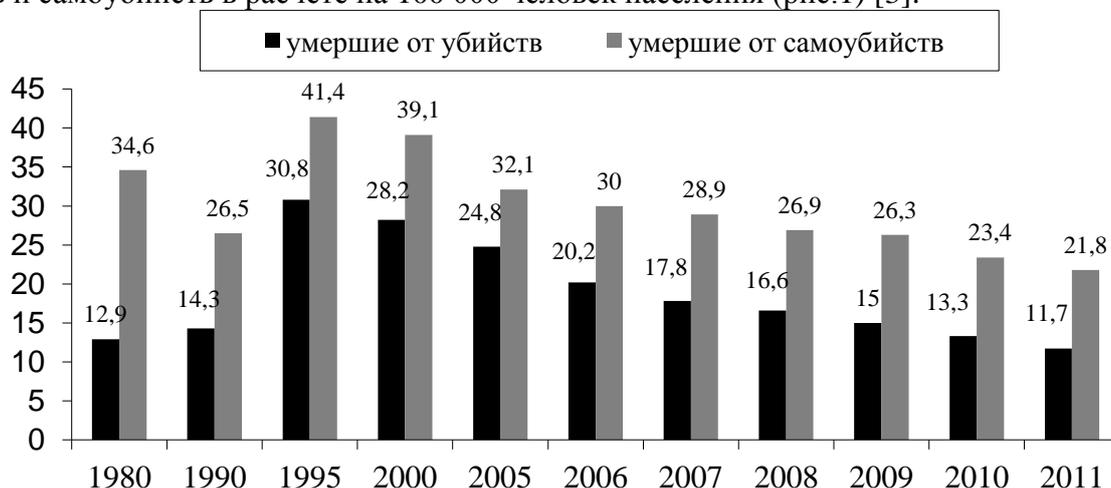


Рис. 1. Смертность населения РФ от насильственных причин смерти в 1980-2011 гг. в расчете на 100 000 населения

Как видно, начало рыночных преобразований в стране сопровождалось резким ростом количества погибших от убийств и самоубийств. В последующем происходит снижение данных показателей и возвращение к практически «дореформенному» уровню.

Кратко остановимся на основных статистических показателях смертности населения Белгородской области от данных насильственных причин.

Начало XXI столетия в плане смертности населения от убийств характеризовалось тенденцией постепенного спада. Так, в 2008 г. – коэффициент смертности населения региона от убийств в расчете на 100 000 человек населения территории составил 8,4, в 2009 г. – 7,9, в 2010 г. – 6,3.

Однако, не смотря на относительное сокращение смертности населения, как в России в целом, так и в Белгородской области, наблюдаемое в последние годы, тем менее, целый ряд процессов вызывают серьезную обеспокоенность.

Существенная часть совершаемых преступлений остается либо не выявленной, либо не зарегистрированной правоохранительными органами. Что касается убийств, то по общепризнанному мнению специалистов, это одно из наименее скрываемых от учета преступлений. Однако и здесь официальная статистика не отражает истинное положение вещей.

Первое, что заставляет усомниться это данные медицинской статистики. Так, с начала 1990-х гг. наблюдалось увеличение смертности по категории «неточно обозначенные причины смерти», куда входит, например, обнаружение трупа при обстоятельствах, не позволяющих установить причину смерти; а также «неизвестные причины смерти», т.е. те, которые в российских криминальных реалиях заставляют думать в первую очередь о насильственной смерти.

Второе – это увеличение числа неопознанных трупов. По сведениям В. Овчинского, количество неопознанных трупов после проведения всех необходимых идентификационных действий выросло в 2,5 раза – с 13 тыс. в 2001 г. до 33 тыс. в 2006-м. На 31,6% увеличилось количество лиц, которые пропали без вести и так и не были обнаружены – с 34,2 тыс. в 2001 г. до почти 50 тыс. в 2006 г. Говоря о без вести пропавших, следует иметь в виду только те случаи, когда об исчезновении было заявлено

родственниками, знакомыми, соседями этих людей. Но даже когда такие заявления делаются, они не всегда фиксируются милицией [2].

В 1997 г. в 398 жителей Белгородской области покончили жизнь самоубийством, в 1998 г. – 403, в 1999 г. – 455, в 2000 г. – 441, в 2001 г. – 439, в 2002 г. – 454, в 2003 г. – 439, в 2004 г. – 410, в 2005 г. – 353, в 2006 г. – 323, в 2007 г. – 317, в 2008 г. – 320, в 2009 г. – 287. Таким образом, в рассматриваемый хронологический отрезок пик суицидальной активности белгородцев пришелся на 1999 г., а самая нижняя отметка – на 2009 г.

Вряд ли здесь возможно искать объяснение взлетам и падениям динамики самоубийств в области состоянием региональной экономики. Ведь 1999 г. явился первым годом после дефолта 1998 г., который характеризовался серьезными кризисными явлениями в экономике и социальной сфере, с другой стороны, 2009 г. явился первым годом после серьезного кризиса 2008 г. Однако эти годы продемонстрировали как максимум, так и минимум в динамике суицидальной активности населения Белгородской области в 1997-2009 гг.

При анализе динамики суицидальной активности населения в регионе целесообразно рассмотреть распространенность данной социальной патологии в пересчете на 100 000 жителей территории. Для этих целей предлагается воспользоваться следующей формулой:

$$C_{ан} = \frac{N_c * 100000}{T}, \quad (1)$$

где  $C_{ан}$  – суицидальная активность населения в регионе,  
 $N_c$  – число зарегистрированных случаев самоубийств в регион,  
 $T$  – количество жителей территории.

В следующей таблице представлены расчеты уровня самоубийств в областях ЦФО в 2009 г.

Таблица

**Группировка регионов ЦФО по уровню суицидальной активности населения в 2009 г.**

|  | Значение показателя | Ранговое место в федеральном округе |
|--|---------------------|-------------------------------------|
| <b>I. Регионы с наиболее высоким уровнем (29-33 случаев)</b> |                     |                                     |
| Тверская область   | 32,971              | 1                                   |
| Ивановская область   | 30,940              | 2                                   |
| Костромская область  | 29,986              | 3                                   |
| Владимирская область   | 29,688              | 4                                   |
| Смоленская область   | 28,864              | 5                                   |
| <b>II. Регионы со средним уровнем (21-28 случаев)</b>        |                     |                                     |
| Калужская область  | 22,750              | 6                                   |
| Ярославская область  | 22,470              | 7                                   |
| Брянская область   | 21,066              | 8                                   |
| Тульская область   | 20,494              | 9                                   |
| Липецкая область   | 20,076              | 10                                  |
| <b>III. Регионы с низким уровнем (8-20 случаев)</b>          |                     |                                     |
| Воронежская область  | 19,507              | 11                                  |
| Московская область   | 18,804              | 12                                  |
| Белгородская область   | 18,788              | 13                                  |
| Курская область  | 16,406              | 14                                  |
| Орловская область  | 14,852              | 15                                  |
| Тамбовская область   | 13,270              | 16                                  |
| Рязанская область  | 8,488               | 17                                  |

В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения, в качестве порогового значения уровня самоубийств предельно-критическим значением

считается 20 самоубийств на 100 тыс. населения. Исходя из этого, предельно-критический показатель в 2009 г. в ЦФО оказался превышен в 10 субъектах, в т.ч. в 5 областях довольно заметно. Белгородская область была отнесена к регионам с низким уровнем суицидальной активности населения.

Теперь проанализируем распространение самоубийств среди городского и сельского населения Белгородской области в период с начала рыночного реформирования. Для этой цели используем такой показатель, как число умерших от самоубийств в расчете на 100 тыс. жителей городов и сельской местности Белгородской области (рис. 1).

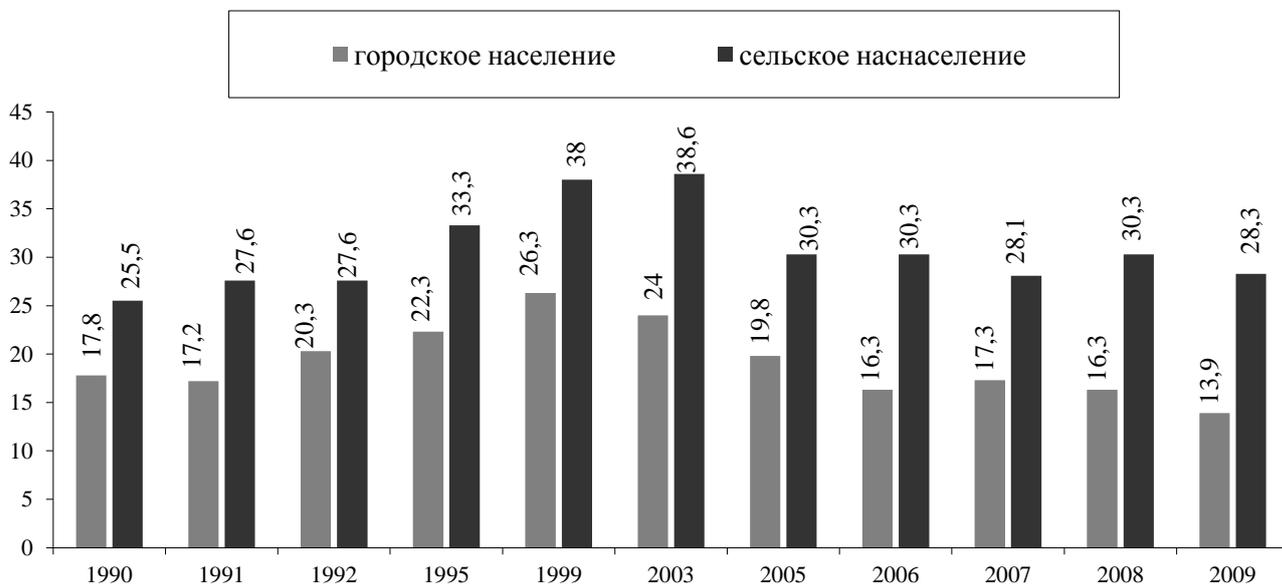


Рис. 2. Количество законченных самоубийств среди городских и сельских жителей Белгородской области в расчете на 100 000 чел. населения (1990-2009 гг.)

Автором было проведено сравнение уровня смертности населения от некоторых внешних причин по состоянию на начало 2010 г. в областях, входящих в состав ЦФО. Обращает на себя следующая закономерность – в тех регионах, в которых фиксируется наибольший уровень случайных отравлений алкоголем в расчёте на 100 000 человек населения, в этих же регионах фиксируется наиболее высокие показатели умерших от самоубийств в расчёте на 100 000 человек населения.

Анализ территориального распространения самоубийств в Белгородской области позволяет обратить внимание на следующие характерные особенности:

1. уже в последние годы существования СССР уровень суицидальной активности среди сельских жителей оказался выше, нежели среди горожан;
2. на первом этапе реформ наблюдался неуклонный рост самоубийств как городского, так и сельского населения области;
3. начиная с 2005 г. происходит своеобразная «стабилизация» данного показателя на уровне, который превышает уровень «дореформенного» периода.

Из сказанного выше можно сделать вывод о преобладании преимущественно социальных факторов, подпитывающих данную социальную патологию в Белгородской области.

Статистические показатели смертности от внешних причин в Белгородской области свидетельствуют о следующих тенденциях:

- смертность населения в трудоспособном возрасте от внешних причин смерти на 100 тыс. населения в трудоспособном возрасте продолжает сохраняться на достаточно высоком уровне (128, 293 чел. в 2009 г.);

- смертность населения в трудоспособном возрасте от внешних причин смерти на 100 тыс. населения в трудоспособном возрасте среди сельского населения выше, нежели среди городского населения (179,218 и 106,21 чел. соответственно);

- смертность среди мужчин в трудоспособном возрасте от внешних причин, как в городской, так и в сельской местности значительно превышает показатели смертности среди женщин, проживающих в городах и селах (деревнях);

- мужчины-селяне значительно чаще умирают от внешних причин, нежели женщины-селянки.

Анализ статистических показателей смертности среди городского и сельского населения Белгородской области свидетельствует о том, что смертность среди селян значительно выше, нежели среди городских жителей. Данное обстоятельство позволяет высказать предположение об определенных проблемах и издержках управления социально-экономическим развитием сельских территорий в Белгородской области. Данное обстоятельство диктует необходимость внесения корректив в реализацию социальной политики в регионе.

### **Литература**

1. Богданов, С.В. Убийства в России и США: сравнительный анализ криминальной статистики / С. В. Богданов // Криминологический журнал. – Иркутск, 2009. – № 4. – С. 13-22.

2. Богданов, С.В. Суицидальное поведение городских и сельских жителей России в условиях общественных трансформаций конца XX - начала XXI в. / Вестник МГУ. Серия 18. Социология и политология. – 2011. - № 3. – С. 148-157.

3. Овчинский В. Айсберг преступности [Электронный ресурс]. URL : <http://www.ogoniok.com/5032/15/> (дата обращения: 01.10.2013).

4. Российский статистический ежегодник. 2012: стат. сб. / Росстат. - М., 2012. – 786 с.

5. Global study on homicide: trends, contexts, data / United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). – Vienna, 2011.

## **МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ. ВОЗДЕЙСТВИЕ МУЗЫКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**Н.С. Вильянова**

*старший преподаватель кафедры искусств,  
Костанайский государственный педагогический институт*

**Д. Камзина,**

*студентка 3 курса,  
Костанайский государственный педагогический институт*

Восприятие различных звуков, ритмов, мелодий оказывает психологическое и физиологическое воздействие на человеческий организм.

Физиологическое воздействие музыки на человеческий организм основано на том, что нервная система и мускулатура обладают способностью усвоения ритма. Музыка, выступая в качестве ритмического раздражителя, стимулирует физиологические процессы, происходящие ритмично как в двигательной, так и в вегетативной сфере. Поступая через слуховой анализатор в кору головного мозга, она распространяется на подкорковые центры, спинной мозг и дальше – на вегетативную нервную систему и внутренние органы. Различными исследованиями было установлено воздействие музыкальных раздражителей на пульс, дыхание в зависимости от высоты, силы, звука и тембра. Частота дыхательных движений и сердцебиений изменяется в зависимости от темпа, тональности музыкального произведения. Так, например, сердечно-сосудистая система заметно реагирует на музыку, доставляющую удовольствие и создающую приятное настроение. В этом случае замедляется пульс, усиливаются сокращения сердца, снижается артериальное давление, расширяются кровеносные сосуды. При раздражающем

характере музыки сердцебиение учащается и становится слабее. Таким образом, своеобразная «музыкальная энергия» нормализует ритм нашего дыхания, пульс, давление, температуру, снимает мышечное напряжение.

Отдельные элементы музыки имеют прямое влияние на различные системы человеческого организма.

· **Ритм.** Правильно подобранный музыкальный ритм путем нормализации биологических ритмов способствует правильному перераспределению энергии, гармонии, хорошему самочувствию. Если звучание ритма музыки реже ритма пульса – то мелодия будет оказывать релаксационный эффект на организм, мягкие ритмы успокаивают.

· **Тональность.** Минорные тональности обнаруживают депрессивный, подавляющий эффект. Мажорные – поднимают настроение, приводят в хорошее расположение духа, повышают артериальное давление и мускульный тонус.

· **Частотность.** Высокочастотные звуки вызывают в мозге резонанс, пагубно воздействуя на познавательные процессы. Длительный и громкий звук вообще способен привести к полному истощению организма. Звуки среднего диапазона стимулируют сердечную деятельность, дыхание и эмоциональный фон. Низкие воздействуют на физическое движение, вызывают напряжение и даже спазмы в мускулатуре. Музыка с низкими вибрациями не дает возможности сконцентрироваться или успокоиться.

Также очень важны такие характеристики, как **диссонансы** – дисгармоничное сочетание звуков – они возбуждают, раздражают, и **консонансы** – гармоничное сочетание звуков – они, напротив, успокаивают, создают приятное ощущение.

### **Музыкальная терапия**

В современной психологии существует отдельное направление – **музыкотерапия**. Она представляет собой метод, использующий музыку в качестве средства коррекции нарушений в эмоциональной сфере, поведении, при проблемах в общении, страхах, а также при различных психологических заболеваниях. Музыкалотерапия строится на подборе необходимых мелодий и звуков, с помощью которых можно оказывать положительное воздействие на человеческий организм. Это способствует общему оздоровлению, улучшению самочувствия, поднятию настроения, повышению работоспособности. Такой метод дает возможность применения музыки в качестве средства, обеспечивающего гармонизацию состояния ребенка и взрослого: снятие напряжения, утомления, повышение эмоционального тонуса, коррекцию отклонений в личностном развитии ребенка и его психоэмоциональном состоянии.

**Музыкотерапия – психотерапевтический метод**, основанный на целительном воздействии музыки на психологическое состояние человека. Музыкалотерапия официально признана в Европе в девятнадцатом веке, когда ее стали использовать в практике передовые врачи. Расцвет музыкотерапии приходится на двадцатое столетие. В 1961 году в Англии разработали первую программу музыкотерапии, а через пятнадцать лет там создали центр музыкотерапии.

**В Германии** с музыкой медики стали серьезно работать с 1978 года, а в 1985 году основали институт музыкотерапии. В Америке ассоциация музыкальной терапии возникла в 1950 году и на сегодняшний день она объединяет более трех тысяч врачей-музыкотерапевтов. Сегодня **музыкальную терапию** применяют практически во всех странах Западной Европы.

**Методика музыкотерапии** из опыта работы института педиатрии г. Москвы впервые была опробована в Казахстане в неонатальном центре г. Астана на базе детской городской больницы №1. Целью исследования было изучить влияние музыки на восстановление неврологического статуса у новорожденных детей. Исследованию подверглись дети с неблагоприятным ante- и интранатальным периодом развития, и которым в постнатальном периоде был выставлен диагноз: «ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ» или «РОДОВАЯ ТРАВМА». В связи с этим

большое значение приобретает подбор соответствующих **музыкальных произведений**, которые могли бы вызывать необходимый строй образных ассоциаций и переживаний.

**Музыкотерапия применима** ко всем людям, независимо от возраста, здоровья или музыкальных способностей. Детям с умственными или физическими трудностями она помогает в преодолении поведенческих проблем, эмоциональных беспокойств и беспокойств, связанных с возрастным развитием. Музыкотерапия помогает людям с умственными или физическими недостатками, неврологическими проблемами, помогает пожилыми людьми переживать проблемы острых или хронических болезней. Музыкотерапия помогает облегчению боли и уменьшению нервного напряжения.

В повседневной жизни, богатой сегодня разного рода трудностями и стрессами, музыкальная психотерапия может служить хорошим средством профилактики, помогая людям жить, работать и быть счастливыми. Музыка имеет неуловимые творчески организующие и эмоциональные качества. Они используются в медицинской связи, чтобы облегчить контакт, взаимодействие, самовыражение и саморазвитие. Как наилучший способ лечения выступает, как оказалось, не просто прослушивание музыки, а само ее воспроизведение: игра на музыкальных инструментах, а еще лучше – пение.

Исследования показали, что организм (дыхательная, кровеносная системы) подстраивается под музыкальный темп лучше у музыкантов, и психологическое восприятие музыки у них тоньше: они могут заметить те оттенки, которые не замечают простые слушатели. Такое умение является следствием постоянного прослушивания и воспроизведения музыкальных мелодий, когда организм привыкает к их воздействию и уже лучше выбирает, что для него полезно.

В качестве средств, способствующих музыкотерапии, часто используют дополнительные приемы, такие как дыхательные упражнения, аутотренинг, гипноз, живопись или танец. При активной музыкотерапии пациенты сами участвуют в исполнении музыкальных произведений (в хоре или музыкальном оркестре), применяя при этом как обычные музыкальные инструменты, так и необычные, например, собственное тело (хлопки, постукивания и пр.).

**Слушание музыки** помогает развитию особого типа внимания и памяти, облегчает процесс преодоления трудностей, обеспечивая творческую среду для самовыражения. Музыка вызывает воспоминания и ассоциации. Активное слушание музыки в расслабленном и восприимчивом состоянии стимулирует мысли, образы и чувства, которые могут быть далее исследованы и обсуждены с врачом или внутри благосклонного общества. Слушание музыки – хороший способ исследовать и понимать различные культуры.

**Пение используется**, чтобы помочь людям с нарушениями речи, улучшает их артикуляцию, ритм и помогает в управлении дыханием. Песни помогают пожилым людям вспомнить значительные события в их жизни, с которыми связаны положительные эмоции. Песня как средство выражения и понимания опасений помогает детям избавиться от страхов. Для людей с хроническими болезнями музыкотерапия – большая помощь для исследования переживаний относительно жизни и смерти.

**Ритмические занятия** используются, чтобы улучшить потенциал в движении, проворстве, силе, равновесии, координации, походке, искусстве дыхания и мускульной релаксации. Ритмические компоненты музыки помогают увеличивать жизненный тонус. Через пение, музицирование и танец люди взаимодействуют друг с другом и переживают чувства, невозможные в повседневной жизни. Музыка может стимулировать интеллектуальную деятельность, поддерживать вдохновение, развивать эстетические качества ребенка. Гармоничная музыка способна сосредотачивать внимание школьников и помогает быстрее запомнить новый материал. Вот некоторые советы по использованию музыкальных композиций в различных случаях.

**Как уменьшить чувство тревоги и неуверенности?** В этом вам помогут мажорные мелодии, темпа ниже среднего. Народная и детская музыка дает ощущение

безопасности. Хорошее воздействие могут оказать этнические композиции и классика: Шопен «Мазурка» и «Прелюдии», Штраус «Вальсы», Рубинштейн «Мелодии».

**Как уменьшить нервное возбуждение?** Гиперактивным детям полезно часто и подолгу слушать спокойную тихую музыку. Как правило, помогает классика: Бах «Кантата 2», Бетховен «Лунная соната» и «Симфония ля-минор».

**Хотите спокойствия?** Расслабляющим действием обладают звуки флейты, игра на скрипке и фортепиано. Успокаивающий эффект несут звуки природы (шум моря, леса), вальсы (ритм три четверти). Классика: произведения Вивальди, Бетховен «Симфония б» - часть 2, Брамс «Колыбельная», Шуберт «Аве Мария», Шопен «Ноктюрн соль-минор», Дебюсси «Свет луны».

**Как избавиться от напряженности в отношениях с людьми?** Включите Баха «Концерт ре-минор для скрипки» и «Кантата 21», Бартона «Соната для фортепиано» и «Квартет 5», Брукнера «Месса ля-минор». Депрессия? Помогут скрипичная и церковная музыка. Классика: произведения Моцарта, Гендель «Менуэт», Бизе «Кармэн» - часть 3.

**У вас мигрень, головная боль?** Ставьте диск с религиозной музыкой или классикой: Моцарт «Дон Жуан» и «Симфония № 40», Лист «Венгерская рапсодия 1», Хачатурян «Сюита Маскарад». Для поднятия общего жизненного тонуса, улучшения самочувствия, активности нужна ритмичная, бодрящая музыка. Можно использовать различные марши: их прослушивание повышает нормальный ритм человеческого сердца в спокойном состоянии, что оказывает бодрящее, мобилизующее воздействие. Из классики «вялым» детишкам можно поставить: Чайковский «Шестая симфония» - часть 3, Бетховен «Увертюра Эдмонд», Шопен «Прелюдия 1, опус 28», Лист «Венгерская рапсодия 2».

**Для родителей: чтобы чадо быстро заснуло и видело хорошие сны,** можно негромко включить музыку с медленным темпом и четким ритмом.

**Как слушать?** Продолжительность – 15-30 минут. Лучше всего прослушивать нужные произведения утром после пробуждения или вечером перед сном. Во время прослушивания старайтесь не сосредотачиваться на чем-то серьезном, можно выполнять обычные бытовые дела (уборка игрушек, сбор учебников, подготовка постели). А еще лучше занимайтесь чем-нибудь приятным, например просмотром фотографий, поливкой цветов.

Конечно, не обязательно слушать только классику, можно выбирать и другие стили. Но, как показывает опыт психологов, работающих с музыкотерапией, «именно классическая музыка влияет «базово», глубоко и надолго, существенно ускоряя процесс лечения», а значит, гораздо лучше помогает добиться необходимого эффекта и при обычном «домашнем» применении.

### Литература

1. Шушарджан С.В. Музыкотерапия и резервы человеческого организма. – М., изд-во «Антидор», 1998 – 363 с.
2. Медушевский В.В. Консонанс и диссонанс как элементы музыкальной знаковой системы // Всесоюзная акустическая конф. 6-я: Тезисы докладов. – М., 1968. – Разд. К-1-8.
3. Полякова В.Б. О возможности применения музыки для стимуляции умственной работоспособности // Физиологические характеристики умственного и творческого труда. – М., 1969.
4. Могендович М.Р., Полякова В.Б. К физиологическому анализу влияния музыки на человека // Совещание по проблемам высшей нервной деятельности. 21-е: Тез. докл. – М., 1966.

## ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

**Е.А. Гукова**

*Доцент кафедры менеджмента организации, НИУ «БелГУ»*

Высшей формой человеческого капитала выступает интеллектуальный капитал. «Интеллектуальный капитал – это термин для обозначения нематериальных активов, без которых компания не может существовать, усиливая конкурентные преимущества. Составными частями интеллектуального капитала являются: человеческие активы, интеллектуальная собственность, инфраструктурные и рыночные активы. Под человеческими активами подразумевается совокупность коллективных знаний сотрудников предприятия, их творческих способностей, умения решать проблемы, лидерских качеств, предпринимательских и управленческих навыков [1]. При всех успехах разработки теории и программ искусственного интеллекта человеческий интеллект, креативные способности ученых, изобретателей, конструкторов и технологов остаются незаменимым источником инноваций. В рыночной экономике при доминировании частной собственности новые знания и интеллектуальные продукты капитализируются, принимают значения капитального актива в инновационном бизнесе. В настоящий момент особую актуальность приобретает вопрос эффективности внутрифирменного управления развитием интеллектуального капитала с целью формирования действенных организационно-экономических механизмов накопления и умножения интеллектуального капитала отечественными наукоемкими предприятиями. Анализ основных методов оценки интеллектуальных активов показывает, что сегодня нет единой методики, позволяющей надежно оценить совокупность интеллектуальных активов компании. Кроме того, имеющиеся методики не являются в полной мере адекватным отражением их справедливой стоимости, и, как правило, выражают стоимость оцениваемых компонентов достаточно приближенно [2]. Эффективное использование интеллектуальных ресурсов дает возможность получать дополнительные конкурентные преимущества предприятиям и становится приоритетным ресурсом и фактором производства, обеспечивая устойчивые позиции на завоеванном сегменте рынка. Поэтому в настоящее время актуализируется проблема эффективности внутрифирменного управления интеллектуальными ресурсами, которая требует поиска форм и методов ее решения. Включение России в процессы глобализации сделало актуальной проблему измерения интеллектуального капитала в соответствии с применяемыми в мировой практике подходами. Эта проблема тесно связана с концепцией управления работниками в области знаний. Ключевым утверждением в рамках этой концепции является то, что в настоящее время среди факторов повышения результативности и эффективности работы любой компаний выделяется управление набором способностей или компетентностей работников как важнейшим ресурсом организации. Попытка оценить воздействие человеческих ресурсов на эффективность и результативность работы предприятий и приводит к анализу и выработке методов измерения интеллектуального капитала. Методы измерения интеллектуального капитала разрабатываются с целью углубления понимания сути всех видов нематериальных активов, а также для создания логичной теории, объясняющей, как такие активы следует выявлять и измерять, чтобы точно оценивать стоимость организаций. Предполагается, что уточнение рыночных оценок их стоимости приведет к оптимизации потоков капитала, что, в свою очередь, будет означать повышение эффективности рыночной экономики. Одна из причин создания систем измерения интеллектуального капитала заключается в стремлении идентифицировать и использовать активы, которые прежде оставались нераспознанными. В этой связи можно выделить три причины роста популярности программ измерения и отчета об интеллектуальном капитале:

1. неточность оценок рыночной стоимости компаний
2. стремление устранить внутренние источники неэффективности ее работы
3. необходимость измерений для формулирования и реализации стратегии.

Методика оценки стоимости человеческого интеллектуального капитала организации, исходя из логики содержания объекта оценки, должна базироваться на методологии измерения человеческого капитала (ЧК) и интеллектуального капитала (ИК). Существует

достаточно большое количество методик их оценки, разработанных для решения различных управленческих задач. В качестве критерия типологизации оценочных моделей целесообразно рассматривать их методологическую общность, а не сущностные различия. С этой точки зрения можно выделить следующие подходы к оценке:

1. Структурный подход предполагает измерение и оценку отдельных компонентов ЧК и ИК прежде всего для повышения эффективности управления. При этом могут использоваться:

а) нефинансовые (индикативные) модели, представляющие собой набор индикаторов, в том числе индексов, определяемых либо по статистическим данным внутреннего учета, либо на основе экспертного оценивания, которые могут иметь как одинаковые, так и разные единицы измерения, что затрудняет переход к стоимостной оценке объекта;

б) финансовые модели предполагают стоимостную оценку отдельных элементов ЧК и ИК, например образовательной составляющей человеческого капитала (эффективность инвестиций в образование) или нематериальных активов организации (например, на основе ПБУ), причем сумма стоимостей компонентов считается равной стоимости всего объекта;

в) комбинированные модели, представляющие сочетание финансовых и нефинансовых моделей.

2. Интегральный подход предполагает измерение и оценку ЧК и ИК в целом, без выделения их структурных элементов, прежде всего, для целей стратегического планирования и определения общей эффективности управления. В рамках интегрального подхода могут использоваться:

а) индексные модели, в основе которых лежит построение сводного индекса, характеризующего совокупное изменение объекта оценки под влиянием отдельных факторов (стоимостных и других), выделенных экспертным путем, например, индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) или индекс знаний (KI);

б) финансовые модели, основанные на затратном, доходном, сравнительном подходах к оценке стоимости бизнеса и их комбинациях, но с соответствующей корректировкой, учитывающей особенности функционирования ЧК и ИК, причем совокупная стоимость объекта оценки может превышать сумму отдельных его составляющих в результате мультиплицирующего эффекта от их взаимодействия.

Методы измерения интеллектуального капитала могут быть сгруппированы в четыре категории.

Методы прямого измерения интеллектуального капитала (Direct Intellectual Capital methods (DIC)). К этой категории относятся методы, основанные на идентификации и оценке в деньгах отдельных активов или отдельных компонентов интеллектуального капитала. После того, как оценены отдельные компоненты интеллектуального капитала или активы, выводится интегральная оценка интеллектуального капитала компании.

Методы рыночной капитализации (Market Capitalization Methods (MCM)). Вычисляется разность между рыночной капитализацией компании и собственным капиталом ее акционеров. Полученная величина рассматривается как стоимость ее интеллектуального капитала или нематериальных активов.

Методы отдачи на активы (Return on Assets methods (ROA)). Отношение среднего дохода компании до вычета налогов за некоторый период к материальным активам компании - ROA - сравнивается с аналогичным показателем для отрасли в целом. Чтобы вычислить средний дополнительный доход от интеллектуального капитала, полученную разность умножают на материальные активы компании. Далее путем прямой капитализации или дисконтирования получаемого денежного потока можно определить стоимость интеллектуального капитала компании.

Методы подсчета очков (Scorecard Methods (SC)). Идентифицируются различные компоненты нематериальных активов или интеллектуального капитала, генерируются и докладываются индикаторы и индексы в виде под-счета очков или как графы. Применение

данных методов не предполагает получения денежной оценки интеллектуального капитала. Эти методы подобны методам диагностики информационной системы.

Одним из наиболее распространенных методов оценки стоимости интеллектуального капитала считается схема, предложенная братьями Рус [3].

Данная схема состоит из трех этапов измерения интеллектуального капитала:

- Формирование языка для описания интеллектуального капитала;
- Определение показателей интеллектуального капитала;
- Создание отчета об интеллектуальном капитале.

На рисунке отражены основные этапы измерения и оценки стоимости интеллектуального капитала, используя которые организация может самостоятельно выбрать ту классификацию и те показатели, которые для нее являются основополагающими.



Рис. Схема измерения интеллектуального капитала предприятия

1 этап. Формирование языка интеллектуального капитала. Этот этап включает определение самого понятия интеллектуального капитала и классификацию элементов. При такой классификации активы организации разделяются на группы, относимые к физическому, финансовому и интеллектуальному капиталу. Подобная классификация позволяет исключить некоторые активы из интеллектуального капитала и таким образом, по крайней мере, определить те из них, которые интеллектуальным капиталом не являются. Конкретный способ классификации активов зависит от разделяемого авторами отчета об интеллектуальном капитале, а также видения будущего организации и отрасли. Важно, чтобы классификация и язык, разработанный для обсуждения интеллектуального капитала, были понятны и отвечали потребностям пользователей отчетов об интеллектуальном капитале. Главное условие данной схемы – это не переусложнить задачу.

2 этап. Определение показателей интеллектуального капитала. Как правило, предлагаемые показатели оказываются более адекватными, если они выбираются совместно с людьми, занятыми в областях, в которых будут проводиться измерения, и людьми, которые будут проводить эти измерения. Определение показателей необходимо для того, чтобы определить ценность неосязаемых активов для организации. На данном этапе необходимо определиться с методикой измерения интеллектуального капитала и оценкой его стоимости. Анализ интеллектуального капитала отечественных предприятий показал, что измерение и оценка ИК предприятиями не проводится, в том числе не уделяется должное внимание нематериальным активам, в состав которых входит интеллектуальная собственность. Западные методики, в частности, оценивающие рыночную стоимость компании и через нее - интеллектуальный капитал, неприемлемы, поскольку в основном разработаны применительно к условиям стабильно функционирующей экономики. Фондовый рынок

Республики Беларусь не достаточно развит, и как следствие, не может дать достоверной информации о рыночной стоимости организации. Однако необходимость измерения и оценки интеллектуального капитала очевидна, поскольку интеллектуальные ресурсы стоят на первом месте, отодвигая материальные активы на второй план.

### **Литература**

1. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Пер. с англ., под ред. Л. Н. Ковачин / Э. Брукинг. СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
2. Арабян, К.К. Измерение человеческого капитала / К.К. Арабян // Российское предпринимательство. – 2007.– № 4. Вып. 2 (89). – С. 105-109.
3. Шердакова, Т.А. Направления развития методов измерения и оценки стоимости интеллектуального капитала предприятия / Т.А. Шердакова, О.О. Порошина // Актуальные вопросы экономики и управления: Сборник материалов международной научно-практической конференции. (20-25 декабря 2008 года). – Димитровград: ДИТУД, 2008. – 178 с.

### **ЖИЗНЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО ЧЕЛОВЕКА С НАУЧНО-ФИЛОСОФСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ**

**И.С. Заводян,**

*аспирант кафедры философии и социологии,  
Юго-Западный Государственный Университет  
Научный руководитель*

**И.А. Асеева,**

*доктор философских наук, профессор,  
зав. кафедрой философии и социологии,  
Юго-Западный Государственный Университет*

Наше время принято считать эпохой тотальной глобализации, дегуманизации и агрессивного развития технологий. Все эти процессы откладывают отпечаток на жизни человека, его развитии, становлении новых законов его существования и будущих поколений. Процессы интенсивного и порой неконтролируемого развития технологий, проводят не только к достижениям современной науки, направленным на благо общества, но и к тем достижениям, которые ведут к загрязнению биосферы, отравлению почвы, дисгармонии между человеком и его окружающей средой в целом. Экологический и антропологический кризисы приводят к деформации жизненного пространства человека. Специфика современной ситуации заключается в том, что вследствие взрывного расширения человеческой деятельности в области и высоких технологий обострилась проблематичность человеческого существования. Происходящие в настоящее время динамические преобразования социальной реальности сделали проблему «жизненного пространства» весьма актуальной, что заставляет по-новому взглянуть на нее как на категорию, выражающую важнейшие формы социального бытия человека и как на фактор перемен в жизни общества [1]. Изучение жизненного пространства в настоящий момент становится одной из наиболее перспективных направлений для различных областей знания, в том числе и для философии. Это определяет многообразие методов ее исследования, позиций и подходов, позволяющих приблизиться к пониманию важнейших составляющих жизненного пространства, обеспечивающих гармоничное существование человека. Коротко рассмотрим некоторые из них.

В философских течениях, обращенных к человеку, сформировалось во многом противоположное соединение жизни и пространства. Г. Риккерт связывает пространство цивилизации с ценностями культуры, выдвигая категорию «жизнь» в качестве понятия для осмысления временных и пространственных структур. На переднем плане оказывается мир человеческих ценностей, структурирующий пространство, как центр жизненного пространства [2].

Корни философского анализа категории «жизненное пространство» заложены в поздней феноменологии Э. Гуссерля, а точнее в его понятии «жизненный мир», именно он концентрирует немаловажный для человека мир, мир первоначальных истин. В общем, трактовка «жизненного мира» заключается в изначально разомкнутом пространстве человеческого существования [3].

Изучая вопрос о пространственной организации «бытия в мире» М. Хайдеггер обнаруживает, что сам опыт ориентации человека в мире и любой повод освоения окружающего определяется уже имеющимся опытом быть «вблизи» какого-то сущего, опытом удержания его «под рукой» [4].

Следует отметить, что большое влияние на разработку категории «жизненное пространство» оказал психолог К. Левин. Он ввел это понятие для того, чтобы показать, что истинной средой обитания человека являются те фрагменты физической реальности и социальной среды, которые отражены в сознании человека и на которых строится его поведение. Жизненное пространство человека, по мысли К. Левина, определяется не столько материальными благами, которыми он владеет, сколько знаниями и возможностями влияния на процессы происходящие в мире. Он изображал жизненное пространство в виде овала, в центре которого находится круг, символизирующий внутренний мир человека. Жизненное пространство обрамляет две границы: внешняя и внутренняя. Внешняя грань является рубежом жизненного пространства в пределах реального физического и социального макромиров, внутренняя грань отделяет внутренний мир человека от его психологической среды в пределах жизненного пространства. Также К. Левин выделяет сенсомоторную область (оболочку внутреннего пространства), которая является своеобразным фильтром между внутренней и внешней средой. В своих работах ученый еще выделяет пространство свободного движения, относя к нему те сферы жизни, в которых человек хорошо ориентировался (примером такой сферы может быть профессиональная деятельность). Специалист, знающий дело, чувствует себя комфортно и свободно в своей сфере, но оказываясь в чуждой ему профессиональной среде, ощущает себя новичком и нуждается в поддержке профессионала. Влияние эмоционального напряжения и утрата безопасности приводят к возникновению регрессии жизненного пространства, проявления которой видны в дезинтеграции, снижении дифференциации отдельных областей и сокращении временной перспективы. Эта регрессия может быть временной или необратимой.

Отдельный срез жизненного пространства, проанализированный в конкретный момент времени К. Левин называет «полем». Жизненные ситуации, в которые попадает человек, предполагают его взаимодействие с определенным количеством людей и объектов через проявление себя в каком-то одном образе. Однако в этом случае он имеет огромный багаж опыта, который нельзя исключить из его жизненного пространства. Следовательно, любая реакция в поведении содержит в себе заряд этого опыта, и досконально может быть понята только посредством этого опыта, или же как действие в осуществлении будущих планов. К. Левин подчеркивал, что в «поле» прошлое представляется человеку установками, знаниями и пережитыми чувствами в связи с теми факторами, которые оказывают влияние в данный момент, а также теми подструктурами внутреннего мира человека, которые были сформированы ранее. Будущее в «поле» представляется человеку в виде тех планов, целей и ожиданий, которые касаются происходящего в настоящий момент времени [5].

Так же хотелось бы отметить еще некоторые направления в изучении жизненного пространства. Социальные измерения пространства исследовались в работах П. Бурдьё, М. Вебера, Э. Гидденса, Э. Дюркгейма, Г. Зиммеля, П. Сорокина, Ю. Хабермаса.

Говоря о психологических и индивидуально-личностных аспектах организации пространства следует отметить таких авторов как, Э. Берн, Ю.М. Резник, Л.Я. Рубина, М.Н. Руткевич, Г.А. Чередниченко, В.Н. Их предмет научного интереса которых – жизненная стратегия личности. Тема противоречия человека и общества затронута в

исследованиях социально-философского плана (Х. Ортега-и-Гассет, Р. Гвардини, Г. Маркузе, М. Фуко, Ж. Делез, Ж. Бодрийара, М. Уолцер).

Обсуждение проблем жизненного мира, жизненного пространства как духовных образований, как мира ценностей, единого, целостного, личностного и, одновременно, надличностного ведется в работах с ярко выраженной антропологической направленностью (Н.А.Бердяев, М.Бубер, Г.Буркхард, С.Л.Франк, И.А.Ильин) [6].

По представлениям современного исследователя А.А. Бодалева характеристика жизненного пространства проявляется в следующем [7]:

- масштабность пространства, выраженная в том, что остается в памяти и актуализируется в сознании человека из окружающей действительности;

- уровень связанности содержательного наполнения жизненного пространства с настоящим, прошлым и будущим;

- прямая зависимость того, что содержит в себе жизненное пространство от сформированности личности человека.

Л. П. Гримак разделяет жизненное пространство на две реальности:

- первая, содержит в себе информационно-энергетические и топологические взаимоотношения индивидуума с окружающей действительностью;

- вторая, включает в себя субъективное моделирование внутреннего пространства личности, на основе которого строится взаимодействие с реальным миром [8].

Основное воздействие на субъективный комфорт человека оказывают такие характеристики внутреннего пространства, как величина и четкость границ. Восприятие человеком своего внутреннего пространства чрезмерно большим и незаполненным, приводит к ощущениям дискомфорта, и наоборот, чувство тесноты этого пространства ведет к переживанию несвободы, зависимости. Полноценная модель жизненного пространства человека предполагает, что три временных компонента в равных пропорциях имеются в наличии и доступны для мысленного обозрения. Под временными компонентами подразумевают прошлое, настоящее и будущее человека, и называют такое соотношение «линией времени». П.И. Яничев занимался исследованием структурных свойств линии личного времени [9].

К. Уилбер исследуя жизненное пространство, сделал предположение, что проблемы, возникающие у конкретной личности, имеют прямую зависимость от того, где она проводит границу между собой и действительностью. Чем шире область самоотождествления человека, тем большее содержание мира человек признает своим [10].

Очевидно, что подходов к изучению жизненного пространства довольно много и каждый из них раскрывает его определенную область данного понятия. В нашем понимании жизненное пространство человека – совокупность внутреннего и внешнего пространства личности во взаимосвязи с окружающей природной средой. Диалог человека с окружающим миром, по сути, постоянен и возникающие проблемы «взаимопонимания» в таком диалоге носят, к сожалению, системный характер. Ведь, несмотря на то, что человек понимает все большую разрушительность своих действий для биосферы, на пути к развитию и внедрению технологий во все сферы своей жизни, он не останавливает производств, не меняет кардинально подходов к освоению ресурсов, так как считает данное направление не перспективным и затратным для своей деятельности. Таким образом, дисбаланс на стыке двух кризисов (антропологического и экологического), о котором мы упоминали в начале данной статьи будет только увеличиваться и не очерчивать, а размывать свои границы. Задача современной философии науки – выработка междисциплинарного подхода в изучении данной области знания для решения проблем построения гармоничного сосуществования человека и окружающей его среды в настоящее время.

## Литература

1. Устьянцев В.Б. Пространство личности: опыт философско-социологического исследования / В.Б. Устьянцев // Личность в пространстве России. Саратов: Приволжское кн. изд-во, 2000 \_ С. 5-17.
2. Риккерт Г. Философия жизни / Г. Риккерт. - Киев, 1998. – с. 134-139.
3. Гуссерль Э. Кризис европейского человечества и философия / Э.Гуссерль // Культурология XX века. М., 1995. – С. 297-331.
4. Хайдеггер М. Бытие и время / М.Хайдеггер. - М., 1997.
5. Левин К. Теория поля в социальных науках / К.Левин. – СПб: Речь, 2000. – С. 98-113.
6. Гвердовский, Л.А. Методология исследования жизненного пространства личности: автореф... дис. канд. философ. наук / Л.А.Гвердовский [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dissercat.com/content/metodologiya-issledovaniya-zhiznennogo-prostranstva-lichnosti>
7. Бодалев А.А. Общение и особенное в субъективном пространстве мира и факторы, которые их определяют / А.А. Бодалев // Мир психологии, 1999, С. 26-29.
8. Гримак Л.П. Гипноз в формировании здорового психологического пространства личности / Л.П. Гримак // Мир психологии, № 4, 1999. – С. 81-90.
9. Яничев П.И. Развитие структуры переживаемого-отражаемого времени/ П.И.Яничев // Ежегодник РПО в 8 томах. Т. 8. – СПб: Изд-во СПбГУ, 2003. – С. 668-673.
10. Уилбер К. Никаких границ / К. Уилбер - М., 1998. – С. 56-59.

## КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КАДРОВ

**В.М. Захаров,**

*кандидат социологических наук, доцент,  
директор Института управления,  
НИУ «БелГУ*

Возросшие требования к качеству и компетентности кадров, установление прямых и косвенных связей между уровнем развития организации и профессионализмом управления, а также галопирующий прогресс современных форм профессионализации выдвигают требования изменения подходов к оценке профессиональной компетентности. Всесторонний анализ состояния компетентностного багажа современной организации, моделирование ситуаций управленческого бессилия и организация превентивной работы по устранению компетентностного дефицита – вот те зоны исследовательской работы, позволяющие предвосхитить и уменьшить вероятность кризиса и кадрового коллапса в управление.

Особенно актуальными исследования этого направления становятся при работе с интеллектуальными кадрами организации вообще и образовательными субъектами в частности. Специфика исследования в области интеллектуальной деятельности и интеллектуальных потенциалов современных работников образования обусловлена, во-первых, деятельностным акцентом, представляющим собой квинтэссенцию интеллектуальной среды, а во-вторых, акторской диспозицией кадров в отношении воспроизводства интеллектуального капитала.

Определение дефиниций и установление их каузального распределения может дать ответ на запрос современной системы управления в организациях высшего образования, диктующий необходимость не просто использования, но и наращивания интеллектуального потенциала работников национальных исследовательских университетов.

Категория «кадры», формируя представление о профессиональном и квалификационном составе работников, по существу раскрывает лишь статическую

сторону свойств и качеств, присущих этой категории. Она не отражает многообразие признаков динамического характера, например такого, как мобильность кадров, способность решать те или иные поставленные профессиональные задачи. Более приемлемой для этих целей является категория «кадровый потенциал».

С одной стороны, категория «кадровый потенциал» содержит в себе характеристику потенциала, также как и категории «трудового потенциала» и «трудо-вых ресурсов», т.е. отражает ресурсный аспект рабочей силы.

С другой стороны, категория «кадровый потенциал» содержит в себе понятие кадров. «Кадры – основной (штатный) состав подготовленных, квалифицированных работников предприятий, учреждений, партийных, профсоюзных и общественных организаций той или иной отрасли деятельности. В широком смысле – вообще все постоянные работники» [1].

В. Я. Афанасьев и И. К. Корнев определяют кадровый потенциал «как совокупность способностей всех людей, которые заняты в данной организации и решают определенные задачи. Кадровый потенциал заложен в тех функциях, которые он исполняет как профессионал и в силу своих способностей, знаний опыта» [2].

Таким образом, можно сказать, что «кадровый потенциал – это обобщающая характеристика совокупных способностей и возможностей постоянных работников предприятия, имеющих определенную квалификацию, прошедших предварительную профессиональную подготовку и обладающих специальными знаниями, трудовыми навыками и опытом работы в определенной сфере деятельности эффективно выполнять функциональные обязанности и давать определенные экономические результаты в соответствии с текущими и перспективными целями предприятия» [3].

Говоря о структуре кадрового потенциала, на наш взгляд правомерно выделить в нем два структурных компонента: личностный и профессиональный потенциал.

*Понятие «личностный потенциал»* чаще других употребляется в связи с понятием «ресурс» (иногда – «капитал»), при этом имеются в виду личностные, нравственные, духовные и другие ресурсы работников.

Некоторые исследователи склонны рассматривать личностный потенциал как структуру, компоненты которой образуют два взаимодействующих фактора.

Во-первых, это реальные *возможности* индивида, характеризующие уровень его актуального развития. Сюда относятся знания, умения, навыки, способности, физические и интеллектуальные потенции. По мнению авторов, он реализуется за счет компонентов *двух уровней*: психофизиологического и квалификационного.

Вторым фактором являются *устремления и общая направленность* личности, опирающиеся на систему отношений и представлений индивида о самом себе и окружающем мире, на иерархию ценностей и мировоззрение. Это *третий уровень* формирования личностного потенциала – мотивационный по сути и психосоциальный по происхождению, важной психологической составляющей которого является *ощущение самодостаточности и веры человека в себя*.

По мнению Косырева В.Н. [4], в структуре личностного потенциала необходимо выделить еще один фактор – стремление к расширению своих потенций. Он проявляется в *желании испытать себя и обрести новые возможности* за счет наиболее полного использования имеющихся у индивида задатков и превращения их в способности. Согласно пирамиде потребностей А. Маслоу это соответствует уровню самоактуализации. В результате появляется *четвертый уровень* личностного потенциала, субъективным следствием которого становится показатель *успешности и профессиональной компетентности личности*.

Существует целый ряд научных работ, посвященных изучению феномена личностного потенциала. По мнению многих исследователей, изучение потенциала человека важно для целостного понимания личности в ее поступательном развитии, характерного для акмеологии. Феномен личностного потенциала, содержательно отражает сущность двух общих законов акмеологии:

1. Закон самовыражения личности в профессии;

2. Закон личностно-профессионального развития и умножения личностного потенциала.

Таким образом, можно говорить об интегральной взаимосвязи личностного потенциала с профессиональным потенциалом.

Способности индивида отражают в этом случае уже реализованный потенциал, а мотивация личности определяет дальнейшие перспективы развития потенциала (нереализованная часть потенциала).

На связь личностного потенциала с профессиональным указывают и концепции ряда авторов. Так, личностный потенциал рассматривается В.Н. Марковым как «самоуправляемая система внутренних возобновляемых ресурсов личности, которые проявляются в ее деятельности, направленной на получение социально-значимых результатов» [5].

Личность зрелого человека включена обязательным образом в сферу профессиональных отношений. Посредством профессиональной деятельности личность не только создает общественно-полезный продукт, но и, что не менее важно, самореализуется через профессиональную деятельность. Это означает, что личностный потенциал человека раскрывается в профессиональной деятельности через профессиональную самореализацию. В.Н. Марков в своих работах вводит понятие и предлагает рассматривать личностно-профессиональный потенциал как часть личностного. Личностно-профессиональный потенциал, обеспечивающий прогрессивное развитие личности в процессе профессиональной деятельности, рассматривается в качестве основы становления профессионализма личности, дополняя набор акмеологических инвариантов профессионализма. Личностно-профессиональный потенциал рассматривается как *совокупность внутренних ресурсов человека, определяющих его профессиональные возможности*. Личностно-профессиональный потенциал рассматривается в соотношении возможностей личности и требований профессии.

На наш взгляд, данная авторская концепция позволяет говорить о зоне «перекрытия», или взаимодействия, перехода личностного потенциала в профессиональный потенциал. Сложность данного взаимодействия обусловлена спецификой проявления данных потенциалов.

По сути своей, личностно-профессиональный потенциал является «порталом», «входом» личности в ту или иную профессию. И от настроенности его структур на ту или иную профессиональную деятельность, мы можем говорить о потенциальной успешности реализации личности в той или иной профессиональной деятельности. Все это обуславливает «мультиканальный характер» личностно-профессионального потенциала. Возможность разнонаправленного профессионального выбора приводит нас к выводу, что для одной профессии личностно-профессиональный потенциал индивида будет иметь больший объем, чем для другой. Использование в этом аспекте понятия «объема» предопределено той структурой, которую включает данное личностное образование: речь идет о количестве знаний, умений, навыков, способностей и задатков, мотивов, целей и ценностей, приводящих индивида к той или иной профессиональной деятельности и формирующих профессиональный потенциал индивида.

Структура профессионального потенциала определяется его внутренним разделением на реализованный и нереализованный потенциалы. Реализованный профессиональный потенциал определяется профессиональным опытом специалиста и, в силу процесса постоянного возобновления потенциала человека, проявляется в виде накопленных в ходе профессионального развития «полезных» качеств, знаний, навыков, умений и способностей, позволяющих при воспроизводстве профессиональных ситуаций обеспечить выполнение профессиональной деятельности с заданным уровнем качества. Нереализованный профессиональный потенциал определяется ценностно-мотивационной структурой личности специалиста и определяет направления изменения профессионального потенциала. Эти изменения могут быть как реактивными,

определяющимися динамикой развития профессиональной среды и изменениями объективных профессиональных требований, так и активными, преследующими задачи индивидуального развития субъекта деятельности, например, на основе проявления надситуативной активности.

На наш взгляд, локус влияния на данные изменения внутреннего потенциала располагается именно в зоне личностно-профессионального потенциала (ЛПП). Ценностно-мотивационная платформа личности предопределяет профессиональный выбор и интериоризацию профессиональных знаний, актуализирует их дальнейшее использование в профессиональной деятельности и направляет интенсивность формирования профессиональных навыков.

Такое понимание профессионального потенциала не просто расширяет видение его структуры, но и дает возможность построить динамическую модель его личностного воспроизводства.

Специфика внутреннего профессионального потенциала в отличие от личностно-профессионального состоит в том, что в него включены знания, умения, навыки, способности, физические и интеллектуальные потенции не просто конкретной профессиональной деятельности, а деятельности конкретного рабочего места, адаптированные к внешним условиям, целям, задачам, специфике руководства. Ценности и мотивы выбора профессии преобразуются на этом уровне в соответствующие элементы выбора конкретной организации, должности и роли индивида в ней. Т.е., можно сказать, что, во-первых, понятие профессионального потенциала является более общим, чем понятие внутреннего профессионального потенциала, а, во-вторых, данная структура представляет собой более динамичное и ситуативное образование, чем профессиональный потенциал.

Формирование внутреннего профессионального потенциала связано с наличием определенных внутренних и внешних условий. К внутренним условиям могут быть отнесены скорость интериоризационных процессов личности, личностные позиции и ценности, удовлетворенность трудовой деятельностью. К внешним условиям, влияющим на объем внутреннего профессионального потенциала мы относим стиль руководства, стратегическую ориентацию и тактические цели деятельности, четкость планирования, систему стимулирования, общий эмоциональный фон социальной ситуации деятельности.

Внешний профессиональный потенциал является, по сути своей, «опредмеченным» внутренним потенциалом. Использование в конкретной ситуации знаний, умений, навыков, способностей, физических и интеллектуальных потенций, механизм их «двойной интериоризации», в основе которого лежит «апробирование» перечисленных элементов в конкретной профессиональной рабочей ситуации, дает возможность индивиду утверждать, что имеющийся у него профессиональный потенциал действительно применим и востребован. В противном случае, мы в каком-то смысле говорим о невидимых, неизмеримых потенциях, полезность которых является некой виртуальной величиной.

Такое взаимодействие и преобразование структур кадрового потенциала становится платформой формирования профессиональных компетенций личности. Механизм формирования каждой профессиональной компетенции представляет собой цикл многократного апробирования профессиональных операций разного уровня, в различных профессиональных ситуациях, в различных условиях, на различных объектах. Однократное и не переменное профессиональное действие не может быть определено как профессиональная компетенция и остается какое-то время в структуре внешнего профессионального потенциала. При изменении условий, рабочей ситуации, такое отработанное действие может быть снова перемещено во внутренний профессиональный потенциал. Такое перемещение показывает, что реализация потенции утратила актуальность и для эффективного ее воспроизведения требуется новый «тренинг» по ее применению.

Профессиональные компетенции индивида формируют его компетентностный потенциал – зону профессионального перекрытия, которую способен обеспечить специалист. Глобализируя это понятие, мы можем говорить о существовании

компетентностного потенциала организации – совокупность компетенций всех сотрудников, определяющих функциональные возможности и перспективы организации.

Рассматривая структуру компетенции, на наш взгляд, можно выделить в ней:

1) когнитивный компонент – профессиональные знания, умения, навыки, задействованные при реализации компетенции;

2) личностный компонент – ценностная основа формирования компетенции, мотивация индивида к приобретению и развитию компетенции, опыт реализации данной компетенции;

3) оценочный компонент – приоритетность, актуальность и востребованность компетенции, уровень ее исполнения у индивида, показатели эффективности;

4) технологический компонент – функциональная основа, ситуация реализации, технология формирования, требования к уровню, условия формирования.

Каждый элемент выделенных компонентов может быть рассмотрен как со *статической*, так и с *динамической* точки зрения. Замер статического показателя элементов компетенции лежит в основе оценочной диагностики ее состояния, а анализ динамики – является платформой прогноза развития, определения технологий управления, или рассмотрения причин и последствий настоящего состояния.

Говоря о *компетентностном потенциале* органов регионального управления, мы подразумеваем совокупность всех компетенций имеющихся в наличии, обеспечивающих выполнение функциональной нагрузки организации и предполагающей обеспечение ее стратегического развития.

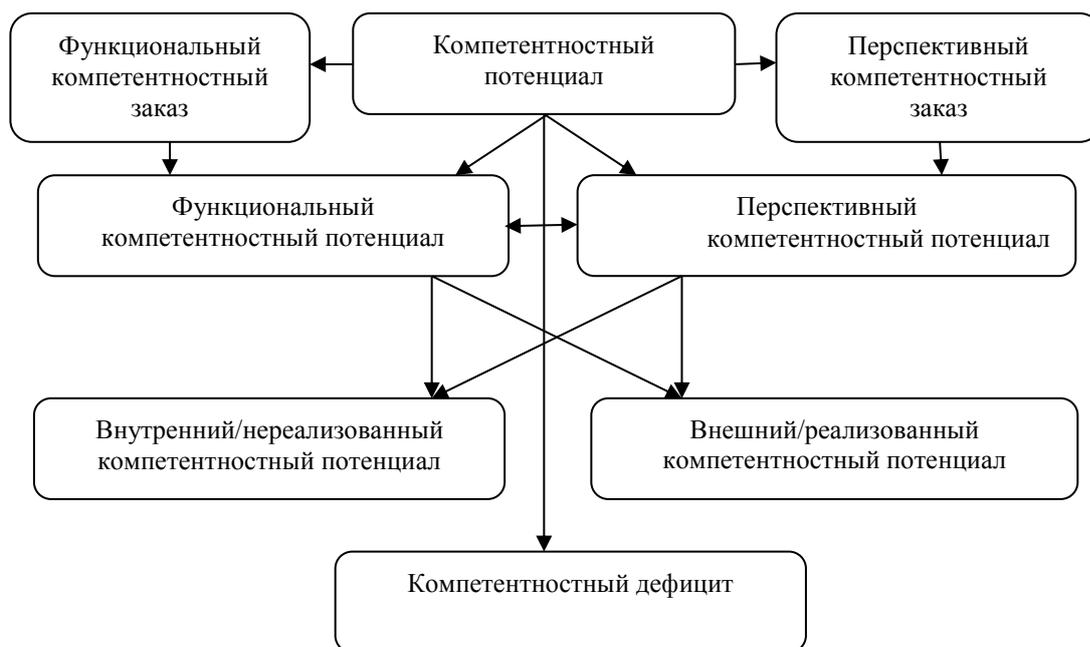


Рис. Структура компетентностного потенциала

В основе данного понимания компетентностного потенциала лежит функциональный подход к формированию компетенций, согласно которому, каждая компетенция имеет свое функциональное основание. Но использование только функциональных границ в определении позволяет отразить лишь идеальную, нормативную модель компетентностного потенциала (мы обозначаем это термином *функциональный компетентностный заказ*), не позволяя учесть субъективный вклад работников, чьи компетенции могут отражать перспективу функционального развития органов регионального управления (*перспективный компетентностный заказ*) или, напротив, которых может не хватить, для обеспечения реализации функционального поля и его стратегического потенциального развития (*компетентностный дефицит*).

Таким образом, компетентностный потенциал изначально может быть разделен на *функциональный* и *перспективный*, которые в свою очередь, по аналогии с

профессиональным потенциалом, предлагаем разделять его на реализуемый и нереализуемый.

Исходя из предложенной схемы может быть рассчитан *дефицит компетентностного* потенциала, представляющий собой разницу между нормативной функциональной и потенциальной компетентностной моделью (заказом) и суммой реализованного и нереализованного компетентностного потенциала. Манипулирование с показателями *перспективного компетентностного потенциала* дает возможность оценить реализуемость стратегии развития и осуществить планирование функциональной экспансии исходя из имеющихся кадровых ресурсов.

#### Литература

1. Большая Российская энциклопедия // Словари. М., 2001. URL: <http://slovari.yandex.ru/dict/bse/> (дата обращения 01.12.12).
2. Афанасьев В.Я. Введение в государственное управление. М., 1998., Кн.3. С.48.
3. Андреев С. В. Кадровый потенциал и проблемы занятости в условиях перехода России к рыночным отношениям. М., 1997. – С.23.
4. Косырев В.Н. Личностный потенциал: теоретико-методологические и прикладные аспекты. URL: <http://tsutmb.ru/nu/nauka/index.php> (дата обращения: 25.02.13).
5. Марков В.Н. Профессиональный потенциал и зона ближайшего профессионального развития // Акмеологическое исследование потенциала, резервов и ресурсов человека. – М., 2005.

### УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ КОМАНДА КАК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОРГАНИЗАЦИИ

**Е.А. Кошарный,**

*старший преподаватель кафедры управления персоналом,  
НИУ «БелГУ»*

В начале нынешнего столетия в России появился и быстро завоевал популярность такой метод развития организации, как командообразование. Произошло это не случайно. Во-первых, в условиях перехода от обезличенного массового потребления товаров и услуг к большему уровню требовательности потребителей к качеству и обслуживанию, механистическая и сильно централизованная структура управления перестала работать. В связи с этим структуры организаций стали изменяться с механистических на органические с децентрализованной системой управления.

Во-вторых, в настоящее время стало ясно, что люди не хотят слепо выполнять распоряжения менеджеров и хотят получать больше от своей работы, чем просто материальные блага.

Таким образом, постепенная эволюция совместной деятельности и становление партисипативной организационной культуры определили составляющие новой доктрины управления персоналом - доктрины командного менеджмента, предполагающей участие работников в самоорганизации и самоуправлении совместной деятельностью, взаимный контроль, взаимопомощь и взаимозаменяемость, проясненность общих ценностей и целей, коллективную ответственность за результаты труда.

Под командой один из отечественных разработчиков технологии формирования команд В.В. Авдеев предлагает понимать группу психологически совместимых лиц, объединенных стратегическим интересом, концептуально-технологически мыслящих в области профессиональной компетенции и работающих по определенным правилам [1]. А.А. Деркач понимает под командой группу людей, которые имеют высокий уровень

взаимозависимости, ярко выраженное стремление к достижению цели, принимающие цель и понимающие, что совместная работа – это путь к ее достижению [2].

Президент Российской ассоциации консультантов по управлению и организационному развитию А.И. Пригожин считает, что команда должна отвечать следующим требованиям:

постоянство состава, позволяющее людям привыкнуть к индивидуальным особенностям друг друга, учитывать их, быть сплоченной группой;

регулярность совместной работы, что создает ритм совместной работы;

предмет работы. Команда должна заниматься выработкой перспективных решений, планированием организационного развития, а не текущими вопросами оперативного управления, которые могут рассматриваться на планерках с исполнителями;

командные правила взаимодействия;

общее дело [Пригожин, 2003, с. 585].

Интересно отметить, что А.И. Пригожин называет требование «единомыслия» в команде вредным стереотипом, считая, что именно в разнообразии мнений, позиций высекаются новые идеи [3].

В связи с вопросом о типологии команд, в отечественной психологии среди формальных групп, создаваемых в организации по инициативе руководства, выделяют три типа: команды руководителей, производственные группы и комитеты. Производственные группы состоят из лиц, совместно работающих над одним заданием или выполняющих одну функцию. Комитет – это группа, которой делегированы полномочия для выполнения какого-либо задания. Иногда их называют комиссиями или советами. Базаров Т.Ю. предлагает следующую типологию:

проектные группы, занимающиеся подготовкой рекомендаций;

реальные производители чего-либо;

управляющие процессом [4].

Один из основоположников теории команд Г. Паркер классифицирует команды несколько иначе:

функциональные команды, примером которых могут служить пирамидальные организационные структуры;

самонаправляющие (самонаправляемые) команды, когда их члены ответственны за полный рабочий процесс или за какую-то относительно самостоятельную его часть;

кросс-функциональные команды, представленные сотрудниками различных подразделений и уровней организации [5].

Деркач А.А. предлагает делить команды в соответствии с их уровнем развития на формально-иерархические и команды коллективы [2].

А.И. Пригожин отдельно выделяет так называемые номинальные управленческие команды, не соответствующие качественным требованиям команды. Это военизированные структуры, где придерживаются принципа единоначалия; конгломеративные команды, в которых у каждого руководителя имеется свой отдельный участок, они мало связаны между собой и лишь иногда обмениваются ресурсами и информацией. Первый руководитель собирает их в виде некоего подобия команды для обсуждения своих планов или выдачи распоряжений всем одновременно для экономии времени. Третий тип – это принудительные команды. Никто из руководителей не мотивирован на совместную работу, каждый занят проблемами собственного подразделения и участвует в таком «командном» формате по принуждению сверху [3].

Существенный практический интерес вызывает типология патологий командообразования А.И. Пригожина.

Проблемами типологии командообразования занимался также Т.Ю. Базаров. Он выделяет номинальную команду (псевдокоманду), сформированную по номенклатурному принципу. По его мнению, такая команда ограничивается формальными взаимодействиями и решением рутинных управленческих задач.

Во вторых, автор выделяется тип команды, созданной лидером-манипулятором, на основе личной преданности. Такую команду Т.Ю. Базаров называет «кликкой», которая отличается наличием внутренней конкуренции и манипулированием группой для достижения субъективных целей и для избегания единоличной ответственности за принятие решений.

Третий тип команды получил название «комбинат». Это такая команда, которая отличается жестким распределением функциональных обязанностей и контролем со стороны руководителей, что оказывается эффективным при ограниченном классе задач, преимущественно исполнительского характера. То есть при таком типе команды не остается возможностей для проявления работниками творческой индивидуальности и инициативы.

Четвертый тип автор называет «кружок». Такая команда ориентирована на решение самых сложных проблем, но она продуктивно работает при достаточно большом временном ресурсе (т.е. при условии неограниченного времени) и низком уровне неопределенности ситуации. В противном случае (нехватка времени, сложность ситуации) возникают конфликты.

Пятым типом команды, по Т.Ю. Базарову, является команда, сформированная из специалистов, имеющих лидерский потенциал, который проявляется в тех или иных ситуациях или работы внутри определенной функции. Взаимодействие внутри команды обеспечивают один-два сверхлидера. Такая команда получила название «команда лидеров». Считается, что такая команда способна решать уникальные задачи [4].

Несколько иной подход к подбору членов команды предложил Р.М. Белбин. По его мнению, команда должна быть сбалансирована в реализации системы из 8 следующих ролей:

Председатель (или координатор) – гарантирует ясность целей, учет вкладов всех и каждого; этот тип руководителя организует работу команды и использование ресурсов в соответствии с групповыми целями. Председатель имеет ясное представление о сильных и слабых сторонах команды и работает с максимальным использованием потенциала каждого члена команды. Председатель может не обладать блестящим интеллектом, но он хорошо руководит людьми. Главная личная черта характера Председателя - это сильное доминирование и преданность групповым целям. Председатель является спокойным, несуетливым, самодисциплинированным, поощряющим и поддерживающим типом руководителя команды. Стиль руководства командой Председателя - радушно принимать вносимые вклады в деятельность команды и оценивать их в соответствии с целями команды. Он может не обладать особенно высоким интеллектом и творческими способностями;

Направляющий (формирователь) – борется с инерцией, дает указания, заражает энергией; это другой, более умело управляющий, честолюбивый, оппортунистический, предпринимательский тип руководителя команды. Он формирует усилия команды через установление целей и приоритетов. Формирователь присоединяется к точке зрения, что победителей не судят, и может прибегнуть к незаконной или безнравственной тактике, если необходимо. Исследования Белбина показали, что это самая предпочтительная роль в команде. Стиль руководства Формирователя – оспаривать, мотивировать, достигать. Он склонен к провокациям, раздражению и нетерпению;

Работник команды (исполнитель) – выполняет работы, связанные с задачей, хорошо организован, дисциплинирован и надежен; это член команды, выражающий ее сущность, потому что цели Исполнителя идентичны целям команды. Часто Исполнитель является именно тем работником, выполняющим задания, которые другие не всегда хотят выполнять. Исполнитель систематически составляет планы и эффективно претворяет их в производство. Стиль Исполнителя в команде – организация работ. Он может иметь недостаток гибкости и не любит непроверенные идеи;

Генератор идей (мыслитель) – творческая натура, генерирует идеи, выдвигает альтернативы и ставит под вопрос исходные посылы; это сосредоточенный на своем внутреннем мире, умный, склонный к нововведениям член команды. Мыслитель представляет новые идеи, пытается их развивать, разрабатывает стратегию. Он интересуется, в основном, более широкими вопросами, которые могут дать результат, при недостаточном внимании к

деталю. Стыль Мыслителя - прывносить инновационные идеи в работу команды и ее цели. Он склонен «витать в облаках» и игнорировать детали или протокол;

Коллективист – развивает командный дух, чуток к потребностям и атмосфере в команде; он улучшает межличностное общение, сводит к минимуму конфликты в команде, но может быть нерешителен в момент кризиса;

Исследователь ресурсов (разведчик) – действует в контакте с внешней по отношению к организации средой, эффективный посредник для общения с внешними агентами; он исследует и докладывает об идеях, ресурсах и новых усовершенствованиях, которые имеются вне команды. Он естествен в общественных отношениях и создает полезные внешние контакты для команды. Он обычно знает, как примирить интересы людей с общественными интересами. Разведчик обычно знает, кто может помочь решить проблемы. Стыль построения команды Исследователя ресурсов - создать сеть и собирать полезные ресурсы для команды. Разведчики могут терять интерес, стоит только пройти первоначальному увлечению;

Оценщик (критик) – ориентирован практически, обеспечивает реалистичную оценку, стремится установить, что работает, а что не работает. Редко охваченный энтузиазмом, он защищает команду от принятия импульсивных, отчаянных решений. Стыль построения команды Оценщика - объективно анализировать и оценивать идеи и решения команды. Оценщику может не хватать вдохновения или способности мотивировать других;

Доводчик (завершитель, отделочник) – внимателен к мелочам, аккуратен в соблюдении сроков выполнения работ, озабочен достижением устойчивого и измеримого прогресса. Он раздражается, когда кто-либо отстает от графика, когда работа вовремя не завершена [6].

Данные типы при условии согласованности действий и единстве целей могут хорошо координировать и дополнять друг друга. При этом практически возможно, чтобы один человек выполнял не одну, а две или даже три роли из названных. Возможно также (в случае большой команды), чтобы одну роль исполняли несколько человек.

Думается, что феномен высокой популярности командообразования связан, помимо моды и популяризации такой работы, с теми ресурсами, которыми обладает зрелая, эффективная команда. В.В. Авдеев выделяет следующие ресурсы управленческой команды:

сплоченность, ориентированность на деятельность, которая опосредуется благодаря согласованности приоритетов стратегических интересов, а также особенностям проявления ценностных компонентов;

формально-динамические свойства индивидуальности, проявляющиеся в специфике реализации поведенческих актов;

темперамент, определяющий как предрасположенность к решению определенного типа задач, так и типические межличностные отношения, которые опосредуют успешное взаимодействие в ролях эффективных ведущих и продуктивных ведомых [1].

По мнению Т. Зинкевич-Евстигнеевой, эффективность командной формы организации работ базируется на максимальном использовании «человеческого фактора» за счет:

неограниченной интенсификации труда (совершенствование технологий коммуникации и решения проблем принятия решений и их исполнения);

сокращения потерь рабочего времени (в виду взаимозаменяемости, личной инициативы, взаимопонимания, распределения ролей, работы на опережение);

использования коллегиальных форм принятия решений.

При этом высокий мотивационный фон реализуется на основе неординарного уровня стимулирования (зарплаты, премии, привилегии, льготы) и внутрикомандного управления (команда независимая и самоуправляемая) [7].

Базаров Т.Ю., описывая характеристики эффективных команд, выделяет у них следующие признаки:

взаимные обязательства и доверие, которые не могут возникать по принуждению, но когда команда разделяет общее назначение, цели и подход, взаимная отчетность в виде обязательств и доверие возникают как естественная составляющая;

дух партнерства и товарищества, которые могут проявляться исключительно в деловой сфере, не распространяясь на личную жизнь членов команды;

открытое обсуждение проблем;

хорошая циркуляция информации;

высокая адаптивность, которая обуславливается матричным принципом внутренней организации, когда отдельные подгруппы создаются под задачу и легко могут быть переформированы;

лидерство, которое основывается на содействии контактам и сотрудничеству;

руководство, выступающее катализатором группового взаимодействия и сотрудничества, обеспечивающее оптимальное соотношение внешнего контроля и независимости;

независимость влияния члена команды от его статуса и ее обусловленность профессионализмом и компетентностью [4].

Но, по мнению А.И. Пригожина, важно понимать, что команда не всегда может обеспечивать большую эффективность, нежели традиционная система управления. К условиям, когда формированием команды заниматься не следует, А.И. Пригожин относит:

«качества лидера (объем внимания и памяти, энергия, способность к воображению, деловая компетентность, умение согласовывать свои действия с подчиненными, способность к саморефлексии и т.п.) в своей совокупности достаточны для успешного функционирования и развития организации без образования управленческой команды;

по соображениям конфиденциальности глава фирмы не имеет возможности делиться информацией с подчиненными, привлекать их к общим решениям;

несовместимость личной культуры руководителя с командной работой (конфликтность, авторитарность, надменность и т.п.), что требует большой дистанции руководителя от подчиненных;

природная интровертированность руководителя, которая проявляется в его избегании широкого диапазона общения, быстрой утомляемости от коллективной работы» [3].

Кроме того, если обратиться к ситуационной теории лидерства Херси–Бланшара [8], то можно дополнить этот список тем обстоятельством, что возможность формирования команды связана с уровнем развития группы подчиненных. Так, если группа находится на низком уровне развития профессиональной компетентности и мотивации, то показан директивный стиль управления (не совместимый с понятием команды), а делегирование полномочий и, соответственно, формирование команды могут иметь место при высоком уровне развития группы, когда работники высоко мотивированы и профессионально компетентны.

При соблюдении названных выше условий для формирования управленческой команды важно также правильно подобрать членов команды с учетом индивидуально-психологических особенностей, что также будет полезным в составлении статистически достоверного психологического портрета членов команды.

Исходя из результатов корреляционного анализа, мы в своем исследовании смогли нарисовать такой психологический профиль для каждой командной роли.

У председателя могут быть выражены мужественность, направленность на взаимодействие, коммуникативная компетентность, интернальный локус контроля, готовность к работе в команде.

У формирователя могут быть выражены экстраверсия, субъективизм в МЛО, направленность на задачу, фрустрационная нетолерантность, избегание неудач,

стремление к статусному росту, неконформность, конвенциональная идентификация, интернальный локус контроля, готовность к работе в команде.

У работника могут быть выражены нейротизм, избегание неопределенности, направленность на задачу, коммуникативная компетентность, интернальный локус контроля, конвенциональная идентификация, готовность к работе в команде.

У мыслителя могут быть выражены интроверсия, нейротизм, низкая дистанция власти, направленность на себя, индивидуализм, интернальный локус контроля, личностно-смысловая идентификация, готовность к работе в команде.

У коллективиста могут быть выражены экстраверсия, низкая дистанция власти, направленность на взаимодействие, конформность, интернальный локус контроля, социально-коммуникативная компетентность, межличностная идентификация, готовность к работе в команде.

У разведчика ресурсов могут быть выражены экстраверсия, социально-коммуникативная компетентность, конвенциональная идентификация, готовность к работе в команде.

У критика могут быть выражены низкая дистанция власти, субъективизм в МЛЮ, направленность на задачу, индивидуализм, фрустрационная нетолерантность, стремление к статусному росту, готовность к работе в команде.

У доводчика могут быть выражены эмоциональная стабильность, избегание неопределенности, мужественность, направленность на задачу, фрустрационная нетолерантность, избегание неудач, интернальный локус контроля, конвенциональная идентификация, готовность к работе в команде.

Как видим, индивидуально-психологические особенности этих ролей весьма разносторонни, что будет создавать определенную сложность для взаимодействия внутри команды.

Таким образом, можно сказать, что управленческая команда будет являться интеллектуальным капиталом организации, а не фактором ее разобщения в том случае, если она объединена общим пониманием организационных целей и методов их достижения, что возможно только в процессе продуктивного диалога, внутренней открытости и коллегиальности в принятии решений.

### Литература

1. Авдеев В.В. Управление персоналом: технология формирования команды. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 544с.
2. Деркач А.А. Акмеология: личностное и профессиональное развитие человека. Акмеологические основы управленческой деятельности. Кн. 2. – М.: РАГС, 2000.
3. Пригожин А.И. Методы развития организаций. - М.: МЦФЭР, 2003. – 864 с.
4. Базаров – Управление персоналом / Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. – М.: ЮНИТИ, 2001.
5. Паркер Г., Кропп Р. Формирование команды: Сборник упражнений для тренеров. – СПб: Питер, 2002. – 160 с.
6. Стюарт Дж. Тренинг организационных изменений. – СПб.: Питер, 2001. – 256 с.
7. Зинкевич-Евстигнеева Т., Фролов Д., Грабенко Т. Технология создания команды. – СПб: Речь, 2002. – 216 с.
8. Занковский А.Н. Организационная психология. Учебное пособие. – М.: Флинта: МПСИ, 2000. – 648 с.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ КАК ОСНОВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

**Куликова О.В.,**  
*кандидат психологических наук,  
доцент кафедры управления персоналом,  
НИУ «БелГУ»*

Современная практика бизнеса сформировала понимание человеческого ресурса как одного из важных. Мы вряд ли встретим менеджера, который возьмется утверждать обратное. Но одного только понимания этого факта не достаточно для того, чтобы построить эффективную систему управления человеческим ресурсом в организации.

Построение эффективной системы управления начинается с четкого понимания предмета, которым желаем управлять. Именно поэтому данная статья посвящена проблеме управления интеллектуальным капиталом организации. Интеллектуальный капитал, на наш взгляд, наиболее полно представляет природу и механизмы использования человеческого ресурса в организации. Другими словами, сотрудник представляет для компании интерес не столько живым весом, сколько знаниями, опытом, навыками, способностями, отношениями и связями. В совокупности все представленные категории, так или иначе, формируют интеллектуальный капитал организации.

В современном понимании интеллектуальный капитал – это ясные, недвусмысленные, передаваемые знания, которыми обладает организация; знание, которое может быть конвертировано в стоимость. Определение интеллектуального капитала может формулироваться по-разному, в зависимости от того, какой его аспект рассматривается. Так, экономисты определяют интеллектуальный капитал как форму капитализации интеллектуального потенциала; в деловой прессе интеллектуальным капиталом часто называют патенты, управленческие навыки, процессы, технологии, опыт, связи с потребителями и поставщиками и знания о них. В практике бизнеса интеллектуальным капиталом часто считают совокупность нематериальных активов организации, которые доступны к оцениванию и управлению, хотя и не зафиксированы формально в документации.

Современные исследователи, так или иначе, увязывают явление «интеллектуального» с новейшими знаниями, а интеллектуальный капитал идентифицируется соответствующими знаниями. Интеллектуальный капитал – это сумма знаний всех работников организации, обеспечивающая ей конкурентоспособность.

В отличие от других, хорошо знакомых специалистам источников продукта (оборудование, деньги), интеллектуальный капитал «не потрогаешь руками». Если попытаться выразить сущность данного понятия кратко, она будет звучать так: «Интеллектуальный капитал – это интеллектуальный материал, включающий в себя знания, опыт, информацию и интеллектуальную собственность и участвующий в создании ценностей». Это – коллективная умственная энергия [1].

Недвусмысленно увязывает интеллектуальный капитал и знания В.С. Ефремов, подчеркивая, что «... интеллектуальный капитал – это знания, которыми располагает организация, выраженные в ясной ... легкопередаваемой форме» [2]. Говоря об управлении знаниями, Б.З. Мильнер отмечает, что «речь идет об аккумуляции интеллектуального капитала, ... создании предпосылок для распространения и передачи знаний» [3]. Можно привести множество аналогичных суждений, отражающих взаимосвязь интеллектуального капитала и знаний. При этом следует сделать ряд оговорок, имеющих большое теоретико-познавательное значение.

Во-первых, неправомечно в трактовке сущности интеллектуального капитала в «один ряд» со знаниями ставить «опыт, информацию и интеллектуальную собственность», либо другие, не связанные непосредственно с сущностью

интеллектуального капитала явления. Для сущностного понимания интеллектуального капитала достаточно вести речь только о знаниях, поскольку «опыт» есть не что иное, как «спрессованное» интернализованное знание, а «интеллектуальная собственность» есть также знание, только формализованное и готовое к коммерческому освоению. Что касается «информации», то она может и не являться знанием, если соответствующие данные не прошли этапы актуализации и капитализации.

Отметим, что теоретически вполне респектабельно характеризовать интеллектуальный капитал как «коллективную умственную энергию».

Однако стоит задуматься, не умаляет ли такое суждение роли и значения интеллектуального индивидуального капитала, а также где концентрируется и используется умственная энергия конкретной личности. Несмотря на то, что индивидуальный интеллектуальный капитал всегда есть продукт сложной системы социально-экономических отношений, его не следует «растворять» в системе коллективных человеческих взаимодействий.

Во-вторых, не совсем корректно определять интеллектуальный капитал просто как «сумму знаний всех работников организации» или просто как сумму некоторых знаний. Просто знания скорее можно отнести к интеллектуальному потенциалу, но не к такому явлению, как «капитал», который представляет собой не всякую, а именно доходную, «плодоносящую» ценность. Это означает, что не всякие интеллектуальные знания могут быть использованы в создании конкретных благ. Знания, которые находят свое непосредственное применение в создании ценностей, становятся капиталом. Знания, не используемые в воспроизводственном процессе, остаются в состоянии «потенциала», не приобретая созидательную «мощь». Поэтому интеллектуальный капитал следует определять как систему именно капитализированных созидательных знаний, целенаправленно используемых для воспроизводства жизненных ценностей.

При создании какого-либо блага используется далеко не весь спектр человеческих знаний. О полной отдаче в процессе интеллектуального производства можно говорить лишь с точки зрения максимального напряжения нервно-психических сил в форме умственной энергии интеллектуала, но не с точки зрения использования всего объема его знаний. Отметим, что, чем больше объем общих интеллектуальных знаний, тем больше альтернативных вариантов интеллектуально-инновационной деятельности. Однако, ограниченность системы общих знаний не позволяет интеллектуалу «конвертироваться» в различные сферы созидательных взаимодействий.

В-третьих, знания имеют определенную структуру:

- а) по генетическому признаку они носят многоуровневый характер;
- б) по форме проявления знания подразделяются на скрытые (неявные) и оформленные (явные);
- в) по степени адекватности отражения действительности знания характеризуются относительной истинностью содержания;
- г) являясь продуктом человеческой практики, знания содержат в себе «ген» активного использования.

Обоснуем вышеобозначенную структуру знаний.

1. Многоуровневый характер знаний означает, прежде всего, наличие эмпирического и абстрактно-логического знания. Эмпирическое знание формируется на начальных стадиях процесса конкретной человеческой деятельности. Здесь преимущественно функционируют известные познавательные психические процессы человека, такие, как ощущение, восприятие, внимание, представление, воображение. На этапе становления теоретического знания активно «включаются» мышление, память и речь (внутренняя и внешняя), формулируются понятия, суждения и умозаключения, которые впоследствии интегрируются в знаниеемкие теории. Интеллектуальные знания непосредственно связаны с теоретическими абстракциями, возникающими в процессе созидательной морально-нравственной человеческой практики. Следовательно, теория интеллектуальных знаний имеет в своей основе теорию нравственности.

2. Подразделение знаний на неявные и явные весьма важно для понимания необходимости их расширенного воспроизводства и создания механизма управляемого «мигрирования» этих знаний из одной сферы в другую. Существуют различные формы движения знаний: из неявной сферы в область явных знаний; из явной области производства знаний в область неявную и т.д. Причем, интеллектуальные знания изначально, как правило, формируются в области неявного, скрытого знания познающего экономического субъекта. Впоследствии, при стечении определенных обстоятельств, личные неявные знания могут «оформиться» в некое явное, чаще всего, организационное знание.

Как справедливо отмечает И. Нонака, «новое знание всегда начинается с конкретного человека. У блестящего исследователя возникает догадка, которая постепенно превращается в патент на изобретение. Рыночная интуиция менеджера среднего звена становится катализатором важной концепции нового продукта. Рабочий, опираясь на свой многолетний опыт, предлагает усовершенствовать процесс производства. В каждом случае личное знание человека трансформируется в организационное знание, представляющее ценность для компании в целом. Превращение личного знания в знание, доступное для других, – основная деятельность компании – создателя знания» [4].

Можно констатировать, что процесс производства новейших, в том числе интеллектуальных знаний, чаще всего сводится к тому, чтобы существующие неявные внутриличностные или внутрикорпоративные знания сделать знаниями явными, доступными для потребления другими участниками созидательного процесса. Отсюда и формируется императив управления знаниями, связанный с сознательными усилиями менеджеров по обеспечению определенной направленности трансформационных потоков, например, корпоративных знаний. Кроме того, целенаправленных субъективных воздействий требует и создание соответствующей «плотности» знаний на «прорывных» участках хозяйствования.

Подразделение системы знаний организации на неявные и явные имеет большое значение для характеристики содержания интеллектуального капитала. Корпоративные ценности, представленные, например, патентами, объектами интеллектуальной промышленной собственности, формализованными ноу-хау, базами знаний, организационной системой предпринимательства, оригинальными методиками и системами управления знаниями и т.д. есть формализованные знания. Созидательная направленность этих знаний позволяет характеризовать их как интеллектуальные явные знания.

Формы бытия явных знаний позволяют скорректировать наши представления о природе интеллекта, интеллектуальных навыков, умений и способностей субъекта. Человеческий интеллект, представленный системой нравственно-ориентированных когнитивных и креативных способностей, есть не что иное, как система «внутренне» институционализированных знаний. Эти неявные для внешнего «взгляда» знания субъекта есть его «наноинституты», в которых кристаллизуются знания о том, как, для чего, какими мыслительными формулами и моделями он предполагает решить ту или иную созидательную задачу. Можно полагать, что уровень и качество человеческого интеллекта непосредственно определяется системой имманентных наноинститутов, которые «прессуют» в себе в форме опыта и рутин внутреннее знание человека о том, как познавать, каким образом мыслить, как и каким способом можно будет использовать плоды познания и мышления. Эффект институционализации возникает здесь в результате многократных повторений схожих и апробированных мыслительных процедур.

Возникающие и периодически уточняющиеся «правила познания и мышления» можно рассматривать как внутренние неявные знания личности. Правила мышления, которые прошли проверку временем, получают индивидуальное внутреннее оформление, становясь внутренними явными (явными для данного субъекта) знаниями. Таким образом, состояние и уровень интеллектуального развития личности или организации «фиксируется» определенными эндогенными институтами, которые предстают как «оформленные» явные знания для данного субъекта, оставаясь преимущественно в неявной форме для внешних агентов.

У каждого человека в процессе творческой деятельности формируются свои, наиболее удобные и эффективные инструменты познания действительности. Выбор в пользу тех или иных познавательных-мыслительных процедур и есть процесс внутренней институционализации, или «капитализации» индивидуального неявного знания – в знание явное. Если последующая созидательная деятельность потребует более интенсивных форм и способов познавательной-мыслительной деятельности, то субъект может либо усовершенствовать существующие внутренние институты, либо сформировать новые, обеспечивающие более высокое качество познания и обобщения результатов. Способность субъекта отказаться от привычных мыслительных способов и процедур в пользу новых одноименных методик и алгоритмов может рассматриваться как самостоятельный институт, или институциональное правило, формирующееся в рамках человеческого интеллекта.

3. Феномен устаревания знаний, в силу их «всегдашней» относительности, объективно нацеливает на перманентность их обновления при одновременном расширенном воспроизводстве. Известная невозможность познания «абсолютной истины» объективно нацеливает на непрерывность человеческой деятельности по обновлению существующих знаний и постоянное их тестирование на предмет адекватного отражения развивающейся социально-экономической действительности. Здесь важно отметить актуальность опережающего, гипотетического знания, хотя в равной мере следует также заботиться о разумной «утилизации» ранее накопленных и использованных знаний. Такое явление, как моральный износ, полностью применимо и для интеллектуального капитала личности и организации. Однако от «изношенных» знаний не следует освобождаться так, как если бы мы освобождались от физически и морально устаревшего вещественного капитала; «отработавшие» знания должны пополнить соответствующую базу знаний.

Можно допустить, что на долговременных интервалах времени знания не устаревают, они лишь модифицируются, часто принимая неожиданные формы. Так, например, известный маржинальный закон убывающей предельной полезности в экономической теории знаний принимает противоположную форму закона возрастающей предельной полезности, а именно: чем больше «единиц» знания потребляет субъект интеллектуальной деятельности, тем к большему объему знаний он стремится впоследствии. Этим, кстати, объясняется высокая степень мотивированности субъектов интеллектуальной деятельности.

4. Императив практической реализации, или «ген» активного применения, особенно интеллектуальных знаний, обусловлен самой логикой познания. «Добыча» новых знаний об окружающей экономической действительности для того и организуется, чтобы обеспечить их практическое применение. В этом обстоятельстве заключается одно из отличий знаний от информации. Любая информация становится знанием лишь тогда, когда превращается в конкретный факт сознания (человеческого или корпоративного). Но всякий процесс осознания информационных данных непосредственно увязывается с целеполаганием предполагаемой практической деятельности.

Теперь мы можем построить теоретически обоснованный логический ряд: «интеллект – интеллектуальный потенциал (силы) – интеллектуальный капитал (мощь, или определенным образом реализованные силы)». Если с помощью интеллекта осуществляется производство знаний, то интеллектуальные силы отражают факт их накопления, концентрации. Но эта концентрация может и не привести к некоей «критической массе», обеспечивающей производительное применение данных знаний. Формирование же необходимой «критической массы» требуемых для данного интеллектуального производства знаний приводит к трансформации интеллектуальных сил в интеллектуальную созидательную реальность, или в интеллектуальный капитал.

Итак, сущностной основой интеллекта и интеллектуального капитала являются интеллектуальные знания. Все изменения данных знаний приводят к возникновению соответствующих модифицированных форм интеллектуального капитала, которые и

являются основанием для новых его содержательных характеристик и оценок. Важнейшим элементом и аспектом таких характеристик является структура интеллектуального капитала.

### Литература

1. Букович У. Управление знаниями: руководство к действию / У. Букович, Р. Уильямс. – М: Инфра-М, 2002. – 504 с.
2. Ефремов В.С. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа / В.С. Ефремов, И.А. Ханьков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С. 26-37.
3. Мильнер Б.З. Концепция управления знаниями в современных организациях / Б.З. Мильнер // Российский журнал менеджмента. – 2003. – № 1. – С. 57-76.
4. Нонака Икуджиро. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах И. Нонака, Т. Хиротака. – Изд-тво: Олимп-Бизнес, 2011. – 384 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КАК ФАКТОРА, ВЛИЯЮЩЕГО НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

**О. В. Куприна,**

*магистрант кафедры экономики и статистики, НИУ «БелГУ»,  
старший бухгалтер-финансист,  
Комитет финансов и бюджетной политики  
администрации Шебекинского района*

В настоящих условиях функционирования информационной экономики интеллектуальный капитал выступает в качестве ведущего фактора производства, наличие и использование которого является основой деятельности каждой организации, влияет на эффективность ее функционирования и конечные финансовые результаты.

Значение интеллектуального капитала как производственного постоянно увеличивается. Своеобразным двигателем развития общества и экономики считается «умственный запас», следовательно, исследование механизмов влияния интеллектуального капитала на результаты финансово-хозяйственной деятельности организаций является весьма актуальной.

Известны несколько подходов к толкованию сущности понятия «интеллектуальный капитал предприятия». Как видно из рисунка Брукинг Э. считает, что интеллектуальный капитал тождественен нематериальным активам, которые являются основой конкурентоспособности предприятий. Иноземцев В.Л. для трактовки сущности интеллектуального капитала организации вводит в оборот синтетическое понятие «коллективного мозга». Леонтьев Б.Б. рассматривает интеллектуальный капитал организации с точки зрения оценки стоимости интеллектуальных активов. Мельник Л.Г. предлагает наиболее обширное определение интеллектуального капитала как умственных способностей людей.

Обобщая мнения разных ученых можно сделать вывод, что интеллектуальный капитал организации как экономический ресурс отличается весьма сложной структурой, он состоит из трех основополагающих компонентов:

- человеческий компонент интеллектуального капитала организации;
- структурный компонент интеллектуального капитала организации;
- клиентский капитал как компонент интеллектуального капитала организации [1].

Каждой группе компонентов подходы к трактовке сущности интеллектуального капитала организации присущи специфические свойства и задачи. Рассмотрим их более подробно.

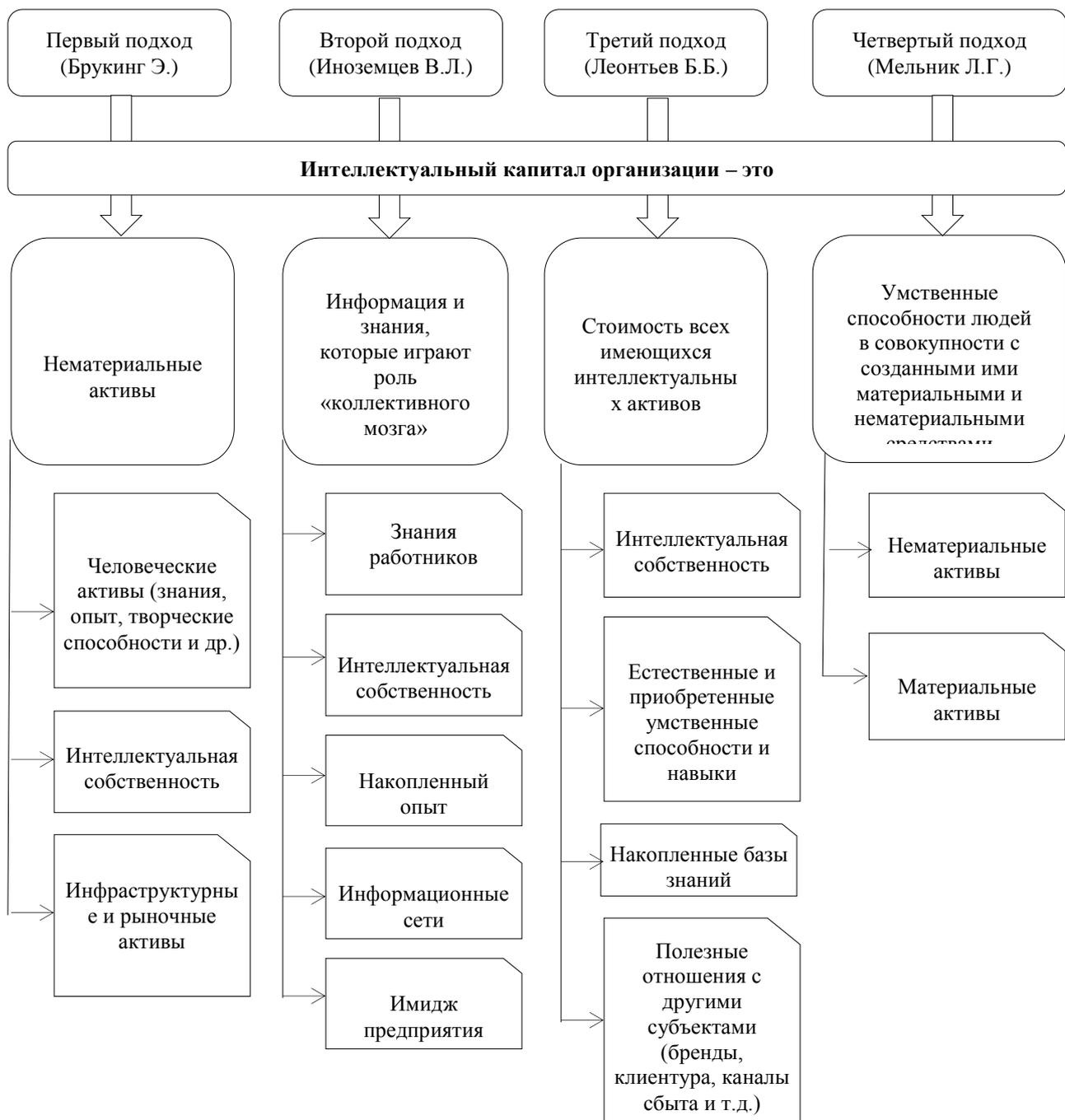


Рис. . Основные концептуальные подходы к трактовке сущности интеллектуального капитала организации

Человеческим капиталом как компонент интеллектуального капитала организации выражается в опыте, знаниях, ноу-хау, креативном способе мышления, навыках, принадлежности корпоративной культуре работников. Оценку человеческого капитала можно осуществить на основе анализа накопленных инвестиций в образование, науку, здоровье, обеспечение безопасности и определенного уровня жизни работников организации.

Структурный капитал как компонент интеллектуального капитала организации объединяет методы и структуру взаимных связей, обеспечивающих эффективное взаимодействие работников организации между собой, а также с внешними контрагентами в течение выполнения производственных функций.

Клиентский капитал как компонент интеллектуального капитала представляет собой систему устойчивых связей и отношений с клиентами и потребителями. В состав

клиентского капитал традиционно принято включать деловую репутацию организации, ее контракты и соглашения с клиентами и партнерами, бренд и т.п. Выделение клиентского капитала как самостоятельного ресурса представляют собой достаточно новую тенденцию в экономической науке. Это обосновано тем фактом, что хорошо отлаженные взаимосвязи и взаимодействия организации с клиентами и поставщиками в настоящее время лежат в основе системы обеспечения конкурентоспособности и эффективной деятельности предприятия.

По нашему мнению, такое разделение интеллектуального капитала на компоненты является весьма условным, так как отдельные его составляющие по смыслу и сущности могут быть отнесены одновременно к нескольким компонентам. При этом, разложение интеллектуального капитала организации на составляющие является весьма необходимым для проведения его факторного анализа с целью поиска перспективных путей повышения финансовых результатов предприятия.

Для каждого из рассмотренных компонентов интеллектуального капитала организации возможно определить факторы, улучшающие качественные характеристики и увеличивающие таким образом стоимость интеллектуального капитала (рост профессионализма персонала, совершенствование инфраструктурных активов и т.д.).

Кроме того целесообразным является проведение анализа индикаторов, свидетельствующих о положительных изменениях стоимости компонентов интеллектуального капитала организации, таких как: конкурентные преимущества, увеличение степени удовлетворения клиентов и др. Рост стоимости интеллектуального капитала основывается на взаимодействиях его компонентов и действия синергетического эффекта, оказывающем положительное влияние на стоимость бизнеса.

Интеллектуальный капитал организации может быть реализован путем внедрения и продвижения на рынке новых или усовершенствованных товаров (изделий, услуг), которые наиболее полно удовлетворяют потребности покупателей, чем изделия и услуги конкурентов. Так же интеллектуальный капитал коммерческой организации характеризуется использованием самых современных и эффективных технологий производства продукции, наиболее рациональных управленческих методов и инструментов на всех фазах хозяйственно-производственного процесса [2].

Исследование зарубежного опыта позволяет констатировать, что именно ориентация на инновации и выпуск инновационных товаров, позволяет обеспечить максимальные финансовые результаты организации. А именно в это и выражается эффект от эффективного использования интеллектуального капитала предприятия.

В целом, осмысленное применение интеллектуального капитала с учетом всех характеристик его составляющих должно существенно повысить стоимость любой организации, обеспечить высокий уровень его финансовых результатов и твердые конкурентные позиции.

Можно сказать, что ключевая роль интеллектуального капитала выражается в создании и поддержании разнообразных технологических, организационных, финансовых и других преимуществ, положительно влияющих на финансовые результаты организаций [3].

Управленческие решения по увеличению стоимости интеллектуального капитала как части стоимости организации в целом должны привести к возрастанию стоимости бизнеса.

Следует отметить, что финансово-экономические механизмы влияния интеллектуального капитала на стоимость организации могут быть эффективно реализованы лишь при качественном изучении продуктов интеллектуальной деятельности, рациональном управлении процессами их использования. Особую роль в этом призвана сыграть качественная стоимостная оценка интеллектуального капитала, поскольку именно она призвана обеспечить менеджмент всей необходимой информацией для рационального управления и увеличения стоимости бизнеса. Она также может служить основанием разработки программы эффективного управления интеллектуальным капиталом и критерием полноты осуществления поставленной задачи.

Таким образом, создание интеллектуальным капиталом конкурентных, финансовых и других преимуществ формирует потенциальные возможности его использования в

качестве важнейшего фактора роста стоимости компании, выявление которых осуществляется в результате качественной оценки данного экономического ресурса.

### Литература

1. Антонова, М. В. Механизм влияния информационных систем на финансовые результаты деятельности предприятия / М. В. Антонова // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2007. – № 3. – С. 120-127.

2. Антонова, М. В. Методические аспекты анализа финансово-экономических результатов деятельности кредитных кооперативов / М. В. Антонова, И. В. Чистникова // Вестник Белгородского университета потребительской кооперации. 2010. № 2(34). С. 225-229.

3. Чистникова, И. В. Формирование инновационной стратегии развития производства в регионе / И. В. Чистникова, Е. В. Никулина // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Экономика». – 2013. – Вып. 2 (120). – С. 234-238.

## РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ В МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА КАК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РЕСУРСА

**М.В. Ланских,**

*кандидат педагогических наук,*

*доцент кафедры возрастной и социальной психологии, НИУ «БелГУ»*

**А.С. Пономарев,**

*кандидат технических наук, профессор,*

*профессор кафедры педагогики и психологии управления социальными системами, НТУ «ХПИ»*

Одна из важных функций руководителя организации состоит в использовании своего влияния на персонал для обеспечения необходимого уровня мотивации его трудовой деятельности. **Мотивация** представляет собой специально разработанную систему моральных и материальных стимулов, побуждающих человека к полезной социально значимой деятельности, которые бы обуславливали как удовлетворение его собственных интересов и потребностей, так и вместе с эти удовлетворение общественных потребностей, на которые, собственно, и направлена эта деятельность.

Проявление организаторских способностей руководителя в этом случае состоит в его умении убедить людей, что надлежащее выполнение ими своих производственных функций всецело отвечает целям и интересам не только организации, но также и их собственным целям и интересам. Поэтому руководитель должен участвовать в формировании в организации такого комплекса мероприятий в системе управления, которые бы обеспечивали создание условий для эффективной деятельности всего ее персонала, раскрытие и реализацию личностного творческого потенциала каждого работника.

Одно из основных средств мотивации высокопроизводительного труда состоит в применении такой системы его оплаты, чтобы ее размер и характер учитывали количество и качество не просто затраченных усилий, а результат, полученный вследствие этих усилий. Поэтому отечественные и зарубежные экономисты, теоретики и практики бизнеса и менеджмента постоянно ищут пути и способы повышения эффективности системы оплаты труда и ее связи с желаемым конечным результатом самого труда. Эта очень непростая задача связана, во-первых, с тем, что в процессе постепенного, но неуклонного углубления общественного разделения труда появляется множество видов деятельности и профессий, которые лишь достаточно опосредованно связаны с конечным результатом труда большого коллектива.

Во-вторых, в связи с динамичным характером развития общественного производства в самом широком смысле этого понятия приводит к тому, что любая система оплаты труда, еще вчера казавшаяся чуть ли не идеальной, вскоре достаточно быстро

устаревает. Попытки же ее совершенствования не поспевают за изменениями производительных сил и особенно за изменением характера производственных отношений. В то же время каждая организация должна иметь не просто рациональную систему оплаты труда, но эта система должна быть прозрачной для персонала и надежно выполнять функцию эффективной мотивации высококачественной результативной деятельности. Ведь не зря великий Конфуций утверждал, что пока слова не будут соответствовать сути вещей, дела не достигнут успеха.

Как подчеркивает Т.Г. Яковлева, «все большее число руководителей российских предприятий понимают, что расчет вознаграждения за труд должен быть регламентирован и упорядочен. Иначе говоря, рассчитывать оплату труда необходимо по утвержденным системам, по установленным внутрифирменным правилам». Исследовательница уверена в том, что «для улучшения «управленческого климата» в таком важнейшем вопросе, как систематизация оплаты труда, не имеет значения ни вид деятельности предприятия (будь то производство, торговля, сфера услуг, в том числе консалтинговых), ни форма конечного товарного продукта (промышленная/продовольственная продукция, работа или услуга, в том числе услуга консультационного характера)» [1].

Известно, что при всей важности системы оплаты труда, мотивация персонала зависит не только от нее и даже не только от уровня заработной платы. Существенную роль в мотивации людей играют принятая в данной организации модель трудовых отношений, психологический климат и организационная культура. Не случайно В.И. Бовыкин подчеркивает то обстоятельство, что «стратегической задачей науки управления является создание такой модели трудовых отношений, которая, базируясь на эффективной системе оплаты труда, позволяла бы преодолевать особенности национального менталитета путем создания необходимой организационной культуры, открывая путь к реализации на практике принципов научного управления» [2].

Такое широкое многообразие подходов к пониманию сущности и содержания мотивации свидетельствует как о сложности, так одновременно и о существенной значимости для человека этого феномена, который системно и взаимосвязано определяет основные составляющие, стороны и аспекты его деятельности: направленность, интенсивность и социальность. В то же время эта деятельность и ее результаты должны приносить человеку глубокое внутреннее удовлетворение и выступать одной из его важнейших жизненных ценностей. Умение руководителя сформировать такое восприятие персоналом своей деятельности и осознание им ее общественной значимости выступает своеобразным «высшим пилотажем» управленческой компетентности и показателем его профессиональной зрелости.

Совершенно справедливо Г.П. Гагаринская считает, что потребности человека, согласованные с его мотивами, «вырастают» в мотивацию, которая выступает как «индивидуализированный механизм соотнесения внешних и внутренних факторов, определяющих дальнейшее поведение. Процесс мотивации состоит в выборе наиболее значимых и актуальных в данной ситуации потребностей и интересов, которые могут стать мотивами поведения» [3].

Успешное выполнение руководителем мотивационных функций предполагает наличие у него как собственной (внутренней) мотивации, так и внешней, связанной с ожиданием одобрения со стороны персонала. Для обеспечения плодотворного взаимодействия этих мотиваций ему необходимо стремиться расширять мотивационную сферу и персонала, и собственную свою мотивационную сферу. А это требует знания им основных положений наиболее распространенных теорий трудовой мотивации. Сегодня известны множество таких теорий, которые принято подразделять на две категории: *содержательные* и *процессуальные*. Хотя в некоторых вопросах они и расходятся, однако не являются абсолютно взаимно исключающими.

Среди *содержательных теорий* трудовой мотивации наибольшее распространение получили *теория иерархии потребностей* А. Маслоу, *теория групп потребностей*

К. Альдерфера, *теория приобретенных потребностей* Д. МакКлеланда и *двухфакторная теория* Ф. Герцберга. Эти теории составили основу для разработки всех последующих теорий, а многие как формальные руководители-менеджеры, так и неформальные лидеры часто используют их положения в своей практической деятельности по мотивации персонала.

В *процессуальных теориях* трудовой мотивации центральной идеей выступает анализ того, как человек распределяет усилия для достижения своих разнообразных целей и как он выбирает конкретную линию поведения в той или иной ситуации. Таким образом, в соответствии с процессуальными теориями поведение человека определяется не только его потребностями, но также и ситуативными ожиданиями и прогнозируемыми последствиями выбранного типа и характера поведения. Основной из них является *теория ожиданий*, которую предложил В. Врум, считающий, что человек должен быть уверен в том, что выбранный им тип и характер поведения действительно приведет к удовлетворению его потребностей.

Роль лидера при использовании им положений данной теории для обеспечения желаемой мотивации персонала состоит в том, что он опирается на три следующие критически важные взаимозависимости:

- «затраты труда (усилия) – результаты» (З – Р);
- «результат – вознаграждение» (Р – В);

- валентность, то есть надежда на достаточную ценность вознаграждения и удовлетворение этим вознаграждением.

К процессуальной группе относятся также *теория справедливости*, которую предложил С. Адамс, *комплексная теория мотивации* Л. Портера и Э. Лоулера, *теория «X и Y»* Д. МакГрегора.

Мотивы непосредственно вытекают из интересов человека, которые, в свою очередь, тесно связаны с его потребностями. Именно эта связь (рис.) передает не только сущность мотивации, но и ее обусловленность сложной и противоречивой природой самого человека.



Рис. Взаимообусловленность мотивации природой человека

Основная сложность человеческой сущности состоит в противоречии между его биологической и социальной природой, между его физическими и физиологическими

потребностями, с одной стороны, и духовными, – с другой. Эти противоречия не находят своего полного разрешения даже с учетом того обстоятельства, что человек может удовлетворить их только посредством своего участия в совместной с другими людьми деятельности, в результате которой он вносит свой вклад в общественную копилку ценностей, из которой черпает их для удовлетворения своих потребностей.

С одной стороны, далеко не каждому нравится выполняемая им работа, а с другой – многие люди психологически устроены так, что хотели бы работать как можно меньше, а получать за свой труд (точнее, за участие в труде) как можно больше. Искусство руководителя и состоит в том, чтобы человек чувствовал удовлетворение от своей работы и был доволен размером и характером получаемого вознаграждения за ее выполнение.

Формы и методы мотивации могут быть самыми различными. Дейл Карнеги описывает такой исторический случай. Юлий Цезарь со своими легионерами переправился через Ла-Манш и высадился в Британии. Что он сделал, чтобы закрепить успех своей армии? Он поступил очень умно. Цезарь остановил своих солдат на меловых скалах Дувра. Посмотрев с высоты двухсот футов, они увидели языки пламени, пожиравшие корабли, на которых они достигли Британии. Во враждебной стране, когда последнее звено, связывавшее их с континентом, было разбито, им оставалось только одно – двигаться вперед, завоевывать. И они сделали именно это [4].

Вообще же духовные интересы и моральные мотивы могут играть и играют важную роль в обеспечении качества выполнения персоналом своих производственных функций и заданий. Задача руководителя состоит в том, чтобы знать эти мотивы и интересы и по возможности согласовывать их с интересами организации, ее собственников и своими собственными. В этой связи В.И. Бовыкин специально отмечает, что «в целях достижения тождества интересов персонала и предпринимателя многие руководители стремятся удовлетворить жизненные потребности работников, для того, чтобы ничто не отвлекало последних от работы и у них оставалась только одна потребность – трудиться». Однако, как он подчеркивает, что «этот путь тупиковый – удовлетворение одних жизненно важных потребностей тотчас приводит к возникновению других, не менее важных и насущных, которые вновь начинают отвлекать работников от выполнения производственных заданий» [2].

Все это выступает свидетельством важности, чрезвычайной сложности и противоречивости проблем мотивации. И как в управлении вообще, здесь необходим творческий подход руководителя, который основан на знании основ теории и учете особенностей конкретного коллектива.

### Литература

1. Яковлева Т.Г. Мотивация персонала. Построение эффективной системы оплаты труда. – СПб.: Питер, 2009. – 240 с.
2. Бовыкин В. И. Новый менеджмент. Решение проблем управления. Повышение в десятки раз темпов роста капитала. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2004. – 362 с.
3. Гагаринская Г.П. Мотивация трудовой деятельности персонала на предприятиях различных форм собственности // Вестник ГУУ. – 2000. – № 1. – С. 56-68.
4. Карнеги Д. Язык убеждения. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 288 с. – (Серия «Психологический бестселлер»).

## ВЛИЯНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРОЦЕССЫ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**А.О. Лебедев,**

*аспирант кафедры менеджмента организации,  
НИУ «БелГУ»*

Теоретическая и практическая актуальность исследования влияния взаимодействия интеллектуального капитала отдельных регионов и стран на развитие процессов их социально-экономической интеграции обусловлена невозможностью ограниченных интеллектуальных ресурсов в экономике знания, которая, по мнению К.Н. Гоженко, приходит на смену постиндустриальной экономики [1]. Заслуживает внимания базирующийся на теории экономики знания постулат автора о том, что в новой экономике доминирующим результатом производства будет выступать некое научно-техническое знание, в отличие от постиндустриального общества, где таковым результатом выступает информационно-коммуникационная технология (а в индустриальном – материальная, товарная ценность). В свою очередь, усиливающаяся объективная тенденция глобализации рынков предоставления образовательных услуг способствует ускорению формирования экономики знания.

Следует отметить, что основоположником общей теории экономики знания в научном мире считается Ф. Махлуп. Доказательства экономического статуса знания как предпосылки и результата наиболее эффективной общественно-производственной деятельности приводятся также во множестве научных работ таких известных ученых, как П. Дракер, М. Поланьи, Т. Сакайя, Д. Эдвинссон и др. Особо следует отметить теории инновационного знания Й. Шумпетера и институционального начала экономики знания Д. Норта. В контексте цели нашего исследования, базирующейся на возрастающей значимости интеллектуального капитала в экономике знания и актуальности внедрения экономических и социальных сетей в межрегиональные интеграционные процессы, была поставлена задача исследования их влияния на эти процессы, основанного на все возрастающем сетевом характере социально-экономического взаимодействия субъектов. При этом основное внимание в исследовании уделялось сетевому взаимодействию в высшем образовании как важнейшей компоненты региональной интеграции. Таким образом, объектом данного исследования явились интеграционные процессы стран СНГ, в частности, – в сфере высшего образования, как основы формирования интеллектуального капитала региональных и национальных инновационных систем.

Анализируя результаты состоявшегося в октябре 2013 года в Минске заседания Совета глав государств СНГ, несмотря на их, в основном, гуманитарную направленность, можно сделать вывод о том, что руководители государств – членов СНГ видят необходимость развития дальнейшего их взаимодействия, целесообразность которого за все время существования Содружества часто подвергалась сомнению, прежде всего, в политических кругах некоторых стран, ориентированных на интеграцию с Европейским Союзом.

В большинстве исследованных экономических работ не вызывает сомнения существование объективной внутренней основы интеграции стран СНГ, которую формируют не только историческое прошлое, но и в значительной мере общие социально-экономические, геополитические и военно-стратегические интересы. Несколько ослабевшая с советского периода, но еще достаточно высокая степень взаимного дополнения воспроизводства их экономик, единое евразийское пространство как и сходные трансформационные социально-экономические задачи обуславливают перспективные приоритеты совместного развития. Нельзя не согласиться с выводом Иншаковой Е.И., что все эти факторы обеспечивают необходимые предпосылки сотрудничества в рамках межрегионального объединения стран СНГ [2].

Но поскольку интеграционные процессы в СНГ находятся пока в стадии становления, для исследования положительного опыта целесообразно изучение теории и практики европейской интеграции как самой зрелой и масштабной в истории мировой экономики [2].

Добавим, что в контексте нашего исследования проведено подробное рассмотрение именно опыта международной интеграции в сфере высшего образования и подготовки научных кадров. Результаты анализа этой деятельности в рамках СНГ показывают, что она находится еще в зачаточном состоянии. Об этом говорит и факт установления базовых организаций государств – участников СНГ по направлениям интеграции в сфере образования только в двух странах – России и Беларуси (табл. ).

Таблица

**Базовые организации (ВУЗы) стран – участниц СНГ в области образования\***

| Организация   | Направление  | Страна              |
|---|--|---------------------|
| Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова                                  | подготовка кадров в области фундаментальных естественных наук  | РФ, Москва          |
| Московский государственный лингвистический университет                                      | языки и культура стран – участниц СНГ  | РФ, Москва          |
| Российский университет дружбы народов   | информационное обеспечение образовательных систем стран – участниц СНГ   | РФ, Москва          |
| Государственный технологический университет «Московский институт стали и сплавов»           | стандартизация в образовании   | РФ, Москва          |
| Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана                         | профессиональная переподготовка и повышение квалификации кадров по новым направлениям развития техники и технологий                                    | РФ, Москва          |
| Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева                  | подготовка, повышение квалификации и переподготовка кадров в области аграрного образования   | РФ, Москва          |
| Московский государственный университет экономики, статистики и информатики                  | дистанционное и электронное обучение   | РФ, Москва          |
| Санкт-Петербургский государственный университет   | подготовка кадров в области гуманитарных и социально-экономических наук  | РФ, Санкт-Петербург |
| Институт педагогического образования и образования взрослых Российской академии образования | образование взрослых и просветительная деятельность  | РФ, Санкт-Петербург |
| Белорусский государственный университет   | лицензирование, аттестация и аккредитация образовательных учреждений   | РБ, Минск           |
| Белорусский национальный технический университет  | высшее техническое образование   | РБ, Минск           |
| Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники                      | образование в области информатики и радиоэлектроники   | РБ, Минск           |
| Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова                   | экологическое образование  | РБ, Минск           |
| Белорусский государственный технологический университет                                     | лесное хозяйство и лесная промышленность   | РБ, Минск           |
| Республиканский институт профессионального образования Республики Беларусь                  | профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров с системе профессионально-технического и среднего специального образования | РБ, Минск           |

\*Составлена автором по материалам [3].

Современной актуальной формой такой интеграции является сетевое взаимодействие университетов разных стран и регионов. Заметим, что в Российской Федерации в последние годы происходят определенные подвижки в этом направлении, как в центральных университетах, так и в регионах Сибири и Дальнего Востока. Например, в 2011 году Дальневосточный федеральный университет (ДФУ) выступил с предложением о сетевом взаимодействии вузов стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). В сентябре 2012 года в при проведении саммита АТЭС эта тема тщательно обсуждалась главами государств региона на встрече в кампусе ДВФУ и нашла отражение в итоговой декларации. 27 июня 2013 года на о. Русском в кампусе ДВФУ состоялась XVII ежегодная встреча ректоров Ассоциации университетов Азиатско-Тихоокеанского региона (Association of Pacific Rim Universities – APRU), главной темой обсуждения которой являлось формирование единого образовательного пространства АТЭС на базе APRU [4].

Ассоциация университетов Азиатско-Тихоокеанского региона образована в 1997 году. Одним из основателей стал ДВФУ. Сегодня APRU объединяет 42 ведущих исследовательских университета АТР из США, Канады, Мексики, Чили, Австралии, Новой Зеландии, Сингапура, Индонезии, Малайзии, Филиппин, Таиланда, Кореи, Японии, Китая, Тайваня. Дальневосточный федеральный университет является пока единственным представителем России в APRU [4].

В рамках образовательной интеграции СНГ ощутимым сдвигом в этом направлении является проект создания сетевого университета Содружества независимых государств (СУ СНГ), инициированный в 2008 году Российским университетом дружбы народов (РУДН). В настоящее время его участниками являются 28 ведущих вузов Содружества, в том числе 9 университетов входят в технический консорциум СУ СНГ. Сетевой университет СНГ функционирует на правах Консорциума при равноправном партнерстве всех вузов-партнеров и открыт для вступления других организаций [5].

Многие университеты, в том числе российские, хотели бы войти в новое сообщество, однако далеко не все они соответствуют тем довольно высоким критериям, которые выработала команда СУ СНГ, и коим должно соответствовать учебное заведение, входящее в эту команду. С учетом необходимости решения в проекте сложных задач межкультурного и образовательного взаимодействия между странами, к таким критериям отнесены следующие:

- ВУЗ должен иметь не менее 10 направлений (специальностей) естественно-научного, гуманитарного и социально-экономического профилей;
- в ВУЗе на каждого штатного профессора или доктора наук должна приходиться как минимум сотня студентов очной формы обучения;
- по направлениям сотрудничества консорциума в ВУЗе должны работать не менее пяти кандидатских и докторских диссертационных советов;
- по направлениям сотрудничества консорциума библиотечный фонд ВУЗа должен насчитывать как минимум 500 тысяч единиц хранения;
- условие для приема магистров СУ СНГ – общежитие или возможность его аренды.

Технический кластер СУ СНГ, в силу особенностей инженерного образования, имеет дополнительные критерии вступления:

- финансовый показатель материально-технической оснащенности ВУЗа (наличие оборудования) – от 300 тысяч рублей балансовой стоимости учебного и научного оборудования вуза на каждого научно-педагогического работника;
- объем выполненных в последнем отчетном году научных работ всех видов должен составлять не менее 150 тысяч рублей на человека;
- наличие свидетельства о государственной аккредитации и лицензии на право ведения образовательной деятельности по направлениям магистратуры в области техники и технологии, а также лицензии на право ведения научно-исследовательской деятельности (в случае требования национального законодательства государства-участника СНГ) [5].

Вышеприведенный перечень основных критериев, достижение которых дает право ВУЗу подавать заявку на вступление в Консорциум, говорит о его «элитности» и высоком образовательном уровне принятых в него университетов.

В амбициозные планы повышения рейтинговых позиций Белгородского государственного национального исследовательского университета и его международного развития может быть гармонично встроено стремление скорейшего вступления в СУ СНГ, так как одной из задач программы развития международной конкурентоспособности и сотрудничества НИУ «БелГУ», закрепленной в принятых целях Положения «О международной академической мобильности студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников ФГАОУ ВПО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет», утвержденного 29.11.2012 г., является повышение уровня международной интеграции вуза [6].

Однако следует заметить, что международное сотрудничество НИУ «БелГУ» до сих пор больше направлено на дальнейшее зарубежье. Например, из 16-ти действующих в 2013 году совместных образовательных программ БелГУ с ведущими зарубежными университетами только четыре магистерские программы – с университетами из двух стран СНГ: Казахским национальным университетом им. Аль-Фараби и двумя ВУЗами Украины – Харьковским экономико-правовым университетом и Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт» [6].

Результаты анализа существующих возможностей университета и темпов его развития показывают высокую степень достижимости этой цели. По всем вышеприведенным критериям показатели НИУ «БелГУ» превышают требуемые. Следовательно, университет может уже сегодня претендовать на вступление в Консорциум. На наш взгляд, включение ВУЗа в интеграционную сеть при условии активной работы по развитию сетевого взаимодействия значительно упрочит его позиции и будет способствовать качественному росту его научно-образовательного уровня.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать вывод о постепенном росте влияния сетевого взаимодействия университетов в области научно-образовательной деятельности как интеллектуального капитала отдельных регионов и стран СНГ на развитие процессов их социально-экономической интеграции.

### Литература

1. Гоженко, К.Н. Экономика знания – императивная основа инновационной трансформации сферы образовательных услуг: автореф. дис. ... докт. экон. наук / К.Н. Гоженко. – Кисловодск, 2012. – 38 с.
2. Иншакова Е.И. Экономическая интеграция в СНГ: Методология, стратегия, механизм: дис. ... докт. экон. наук / Е.И. Иншакова. – Волгоград, 2005. – 418 с.
3. Интернет портал СНГ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-cis.info/page.php?id=23160> (дата обращения: 19.10.2013).
4. Официальный сайт Дальневосточного федерального университета [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dvfu.ru/-/sozдание-setevogo-universiteta-ates-glavnaa-tema-vstreci-rektorov-apru-v-dvfu> (дата обращения: 12.10.2013).
5. Официальный сайт СУ СНГ [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ido.rudn.ru/su\\_sng/](http://www.ido.rudn.ru/su_sng/) (дата обращения: 15.10.2013).
6. Официальный сайт Белгородского государственного национального исследовательского университета [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bsu.edu.ru/bsu/resource/officialdocs/sections.php?ID=168#sect7> (дата обращения: 22.10.2013).

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ: ПРИЕМЛЕМЫЕ ФОРМЫ ЕГО СБЕРЕЖЕНИЯ, ТРАНСЛЯЦИИ И ВОСПРОИЗВОДСТВА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**Михеев В.А.,**  
научный сотрудник  
факультета психологии, МГУ имени М.В. Ломоносова

Насколько можно судить по критическим статьям, развернутое представление об «интеллектуальном капитале» в экономическую науку ввел Томас А. Стюарт. В 1997 г. вышла его книга «Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций» [7]. Из его выкладок следует, что каждая организация кроме финансового капитала обладает также и интеллектуальным капиталом, который все более становится ценным и в настоящее время выходит на первый план по значимости. Именно им теперь в первую очередь определяется цена компании [5].

В своей книге Томас Стюарт следующим образом определяет интеллектуальный капитал: «Интеллектуальный капитал – это сумма знаний всех работников компании, обеспечивающая ее конкурентоспособность» [5]. Сходным образом понимает интеллектуальный капитал и Кирси Тейлор: «Интеллектуальный капитал компании составляют знания ее сотрудников, накопленные ими при разработке продуктов, оказании услуг, а также ее организационная структура и интеллектуальная собственность» [6].

По наиболее обобщенной схеме [4] интеллектуальный капитал складывается из:

- человеческого капитала;
- структурного, или организационного капитала;
- клиентского капитала,

причем человеческий капитал во многом определяется когнитивной, знаниевой составляющей профессиональных видов деятельности, реализуемых персоналом соответствующей организации. Поэтому каждая организация жизненно озабочена обновлением, приращением и накоплением профессиональных знаний своих сотрудников. Б.Э. Мильнер в своем многократно переиздаваемом учебнике, определяет и характеризует важнейшие когнитивные задачи, стоящие перед каждой организацией в деле сокращения дефицита знаний:

- **приобретение знаний** – использование уже имеющихся в мире знаний и их приспособление для нужд организации (например, при помощи режима открытой торговли, привлечения иностранных инвестиций и заключения лицензионных соглашений); предполагается также получение знаний путем ведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и использования местных источников знаний;

- **усвоение знаний** (например, обеспечение всеобщего начального образования, создание возможностей для обучения работников на протяжении всей жизни и развитие системы высшего образования, особенно в области науки и технологии);

- **передача знаний** – использование новых информационных и телекоммуникационных технологий на основе конкуренции, соответствующее нормативно-правовое регулирование и обеспечение доступа к информационным ресурсам.

«В сущности говоря, – отмечает Мильнер, – уже формируется новая функция управления, в задачу которой входит аккумулирование интеллектуального капитала, выявление и распространение имеющейся информации и опыта, создание предпосылок для распространения и передачи знаний. В условиях революционных изменений в производственных и информационных технологиях использование интеллектуального капитала и связанная с этим профессиональная компетенция кадров обеспечивают выживание и экономический успех компаний. От экономики, движимой капиталом,

осуществляется переход к экономике, основанной на знаниях. Именно знания становятся источником высокой производительности, инноваций и конкурентных преимуществ» [2].

И следом он намечает более конкретные шаги в направлении повышения знаниевого ресурса организации. По Б.Э. Мильнеру, каждая организация должна стремиться осуществлять:

- практику придания дополнительной ценности имеющейся информации путем выявления, отбора, синтеза, обобщения, хранения, восстановления и распространения реальных знаний;
- придание знаниям потребительского характера таким образом, чтобы они представляли собой нужную и пригодную к использованию информацию;
- создание интерактивного обучающего окружения, где люди постоянно делятся тем, что они знают, и используют все условия для усвоения новых знаний [2].

Как можно видеть, и это теперь осознается и принимается повсеместно, функция управления знаниями в деле развития организации, выдвигается по своей значимости на первое место. Понимая это, каждая организация начинает свою «охоту» за знаниями. Но любая палка о двух концах. Стремительный рост знаний, поддерживаемый и обеспечиваемый современными информационными технологиями, также стремительно развивающимися, приводит к их переизбытку, к тому, что человек (прежде всего специалист, но и вообще любой человек, включенный в информационные процессы жизненного мира) все более и более отстает от объемов накапливаемой информации. Ситуацию охарактеризовали как «информационный взрыв». И этот взрыв прокатился (и продолжает шириться) по всем областям и планам современного общества. Особенно остро его переживают в сфере образования. Стоит обратить внимание, например, на критическую оценку современного образовательного стандарта, которую дала группа экспертов во главе с бывшим министром образования Э.Д. Днепровым, чтобы понять в каком глубоком кризисе находится российское образование [1]. Но это проблема не только сугубо российского образования, но и вообще современного образования в целом. Теперь уже очевидно, что знаниевые модели образования становятся все менее эффективными: с одной стороны практически любая информация стала легкодоступна, а с другой – в культуре информационно развитых стран не выработаны (и уж тем более – не наработаны) эффективные способы ее человеческой переработки и накопления. Здесь ключевое слово «человеческой». Да, достаточно успешные технические решения – увеличение мощностей и объемов серверов, включенных в единую информационную сеть, распараллеливание обработки данных приводят к впечатляющим результатам, но снова нужно подчеркнуть: к техническим результатам и достижениям. А вот человек, как отмечают эксперты из разных сфер профессиональной деятельности, человек гигантскими объемами не справляется. Повторюсь, в современных развитых странах остро переживается переизбыток информации. Здесь уже нужно говорить о глобальном общесистемном кризисе, о кризисе фактически планетарного масштаба.

Встает вопрос: где искать выход из создавшейся ситуации, и каким он может быть? По-видимому, нужны принципиально новые решения, касающиеся не только и не столько информационных систем, сколько новых возможностей и способностей человека. Одной из таких способностей, позволяющих справиться с информационным переизбытком, автор считает способность «систематизирующего мышления», которая отвечает как запросам текущего дня, так и настойчиво заявляющем о себе предпочтении визуальных способов представления, переработки и трансляции информации. В рамках метафоры функциональной асимметрии мозга (многие естественно-ориентированные ученые считают, что это твердо установленный научный факт), можно говорить о переходе нашего мышления из преимущественно левополушарной переработки информации, в понятийном ключе, – к преимущественно правополушарной переработке информации, с опорой на образные представления. Вот этот-то переход и помогают осуществить внутримышечные манипуляции со схемами и схематическими изображениями.

Если во времена, исторически предшествующие настоящему – по крайней мере, начиная с эпохи книгопечатания – доминирующей культурной традицией в отношении

знаний было стремление представлять их преимущественно в вербальной (понятийной) форме, то сегодня по всем признакам нарастает противоположная тенденция – представления и обработки информации в визуальной форме.

Похоже, что с каждым днем эта тенденция набирает все большую силу. Она поддерживается и обеспечивается небывалым по своим темпам прогрессом в создании компьютерных средств и развитием информационных технологий обработки и представления визуальной информации. За какое-то десятилетие мощность компьютеров и разнообразной визуальной техники возросла в десятки и сотни раз, а их распространение стало повсеместным. Каналы связи также загружены (если не сказать, перегружены) информацией преимущественно визуального типа. Всё большее число людей в своей бытовой и профессиональной деятельности вынуждены то и дело смотреть на дисплей и выполнять зрительные операции. И в дальнейшем, что очевидно, этот «зрительный плен» будет только нарастать: экраны будут подступать и окружать все плотнее людей со всех сторон, в пределе заполняя всё поле зрения. Появились сведения о ведущихся разработках по созданию полимерных контактных линз, которые будут напрямую поставлять глазу зрительную информацию. Похоже, что человек в скором времени будет в основном – «визуальным».

Как показал Маршалл Мак-Люэн в своей книге «Галактика Гутенберга», когда появилось книгопечатание и книги стали много доступнее, стало меняться мышление людей: мыслительные операции начали приобретать последовательно-линейный характер. Теперь, возможно, будет происходить очередная метаморфоза. Вызовы времени таковы, что они всё больше ориентируют человека на использование визуальных способностей. Это значит, что потребуются уже не линейные последовательные способы мышления (привычные для нас выводы и доказательства), а какие-то другие, вызванные необходимостью мгновенно схватывать пространственную информацию и анализировать её.

Такие способности, в той или иной мере свойственные каждому человеку, Р. Арнхейм назвал «визуальным мышлением». Ведущий специалист в развитии практических навыков мышления, доктор философии Кембриджского университета Э. де Боно, ввел в научный оборот понятие «латеральное мышление», фактически подразумевая под ним те же способности человека, которые описывал и исследовал Р. Арнхейм. Де Боно разработал практическую систему развития способности «латерального мышления», многократно излагавшуюся им в опубликованных книгах. Но подобные начинания пока оставались частным делом каждого.

Если сегодня мы – все те, кто обеспечивает общее и профессиональное образование – становимся свидетелями совершающейся «визуальной революции», то конечно не должны остаться в стороне от этого процесса. Изжившая себя установка на трансляцию и получение предметных знаний как основное содержание образования, требует скорейшего пересмотра и преодоления. Переход к компетентностной модели образования должен не только «на бумаге», но и на деле отвечать на «вызовы будущего». Если этого не случится, то кризисная ситуация в образовании, явно обнажившая его несостоятельность, будет продолжаться и дальше. Тогда образование (и общее, и специальное) будет выпускать человека «вчерашнего дня», а приближаться к требованиям настоящего и будущего дня (ведь от них никуда не уйдёшь) он уже будет сам, на свой страх и риск, как получится. Но образование вполне может стать эффективным. Для этого нужно осознать: чего же не может дать никакая информационная система и никакое «скачивание» теперь легкодоступной для каждой информации? Прежде всего – формирования и овладения новыми способностями, которые всегда появляются только в коллективной совмещенно-разделённой учебно-образовательной деятельности. И никак не иначе. В своё время Л.С. Выготский показал это на примере появления новообразований в психике развивающегося ребенка. Говоря о профессиональном образовании, следует ясно понять, какие новообразования, какие интеллектуальные навыки и умения будут востребованы на

рынке профессиональных услуг и всей в целом общекультурной ситуаций скорого будущего, определяющей эти запросы. Именно за такими навыками и метаумениями, без которых не сможет обойтись ни один специалист в своей работе, потянутся в ВУЗы будущие профессионалы.

Одним из ведущих интеллектуальных умений, отвечающих запросам современного и будущего дня, по мнению автора, должны стать навыки «схематизирующего мышления», которые могут стать искомым новым содержанием образования. Как показано ранее [3], обобщающая и аккумулирующая функции базовых, меж- и внутрипредметных схем позволяет им играть роль порождающих матриц конкретных видов профессиональной деятельности, а также служить твердыми остовами для накопления предметных знаний и обеспечивать возможность логических переходов между разными учебными дисциплинами. Работа со схемами и «на схемах» способна поддерживать наметившуюся тенденцию движения к преимущественно визуальным средствам обеспечения деятельности и общения, коммуникации в нашей жизни. Воспитанное «схематизирующее мышление» тогда будет оберегать визуальные виды деятельности от беспорядочно-стихийного складывания и будет вводить их в рациональные культуросообразные формы.

Конечно, пока нет возможности предложить готовый проект такого образования. Ему ещё только предстоит быть выработанным – шаг за шагом – в поисковой деятельности образовательных экспериментов. Но можно наметить те первые шаги, которые, в конце концов, приведут к желаемому проекту. Первое, что необходимо, это начать выработать базовые и подчиненные им дисциплинарные схемы, которые станут обязательными моментами образовательного процесса. Можно не сомневаться, что у большинства преподавателей уже накоплен запас схем, используемых ими на занятиях. Осталось их собрать, обобщить и подвергнуть методологической критике. Этим могла бы заниматься группа методического обеспечения профессионального образования. Она же рассматривала бы возможность использования в преподавании конкретных дисциплин рабочих схем из других областей знания и профессиональной деятельности. Результатом должен стать «Банк схем», применяемых во всех областях профессиональной деятельности конкретного специалиста. Ниже на рисунке 1 приведена схема организации подобного «Банка схем».

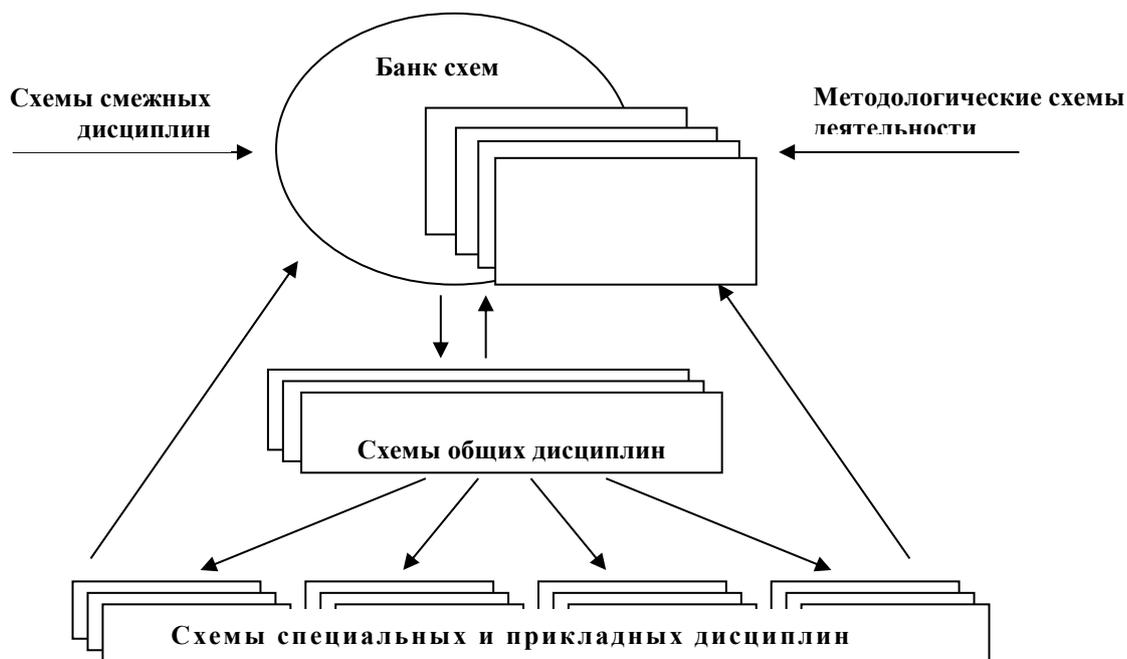


Рис. 1 Схема организации «Банка схем» в области конкретной профессиональной деятельности

Следующее, что следует сделать на этом пути, это начать внедрять в учебный процесс накапливаемые схемы и методы схематизации учебного материала. Анализируя удачные и неудачные попытки внедрения схем, отбирая приемлемые решения и пропагандируя ценность «схематизирующего мышления», можно будет всё больше и больше насыщать учебную деятельность заданиями, требующими способностей схематизации.

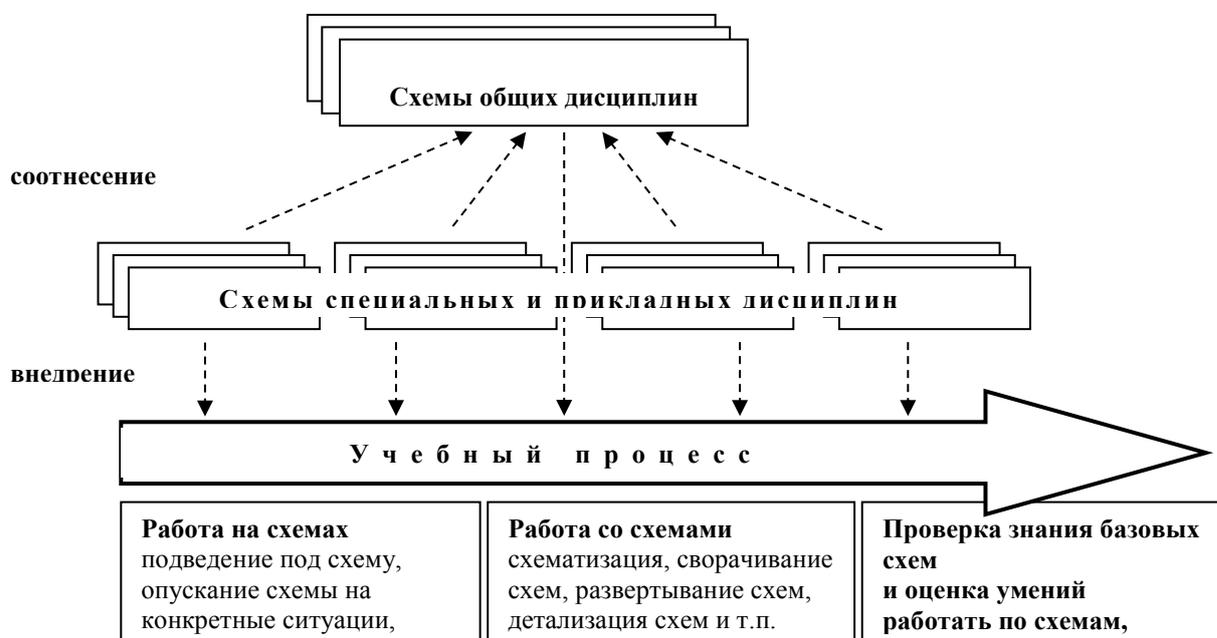


Рис. 2. Структурная схема учебного процесса, направленного на формирование и освоение навыков «схематизирующего мышления»

Наконец, выстраивая последовательность отработки навыков и создавая кейсы, где бы эти навыки находили применение и удостоверялись, можно будет создать образовательный проект, отвечающий «вызовам будущего». На следующем рисунке дана структурная схема такого учебного процесса, который преодолевает уже давно ставшую неэффективной установку на усвоение знаний, и делает ставку на формирование «схематизирующего мышления».

Именно схемы и обеспечивающие их навыки «схематизирующего мышления» могут стать тем креативным и «несгораемым» ресурсом интеллектуального капитала, который отвечал бы как задачам развития организаций, так и насущным задачам образования в целом.

### Литература

1. Днепров Э.Д. Образовательный стандарт – инструмент обновления содержания общего образования. Временный научный коллектив «Образовательный стандарт» Министерства образования РФ. М., 2004. – 104 с. [интернет-ресурс: [http://www.lexed.ru/pravo/actual/?dneprov\\_01.html#](http://www.lexed.ru/pravo/actual/?dneprov_01.html#)]
2. Мильнер Б.Э. Теория организации: Учебник. 5-е изд. – М.: Изд-во Инфра-М, 2006. [интернет-ресурс: <http://ucheba.dl1dat.com/docs/index-31767.html>]
3. Михеев В.А. О задаче повышения роли схем в профессиональной подготовке психологов //Трудности и перспективы становления профессионала: Сборник научных трудов. – М.: МГУ, 2011. С. 101-159.
4. Просвирина И.И., Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы //Финансовый менеджмент, 2004, №4 [интернет-ресурс: <http://www.dis.ru/fm/arhiv/2004/4/9.html>]

5. Стюарт Томас. Интеллектуальный капитал: Новый источник богатства организаций. – М.: Поколение, 2007. -368с. (См. также частичную более раннюю публикацию: Стюарт Томас. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций //Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. /Под ред. В.Л.Иноземцева. – М.: Academia, 1999. С.372-400).

6. Тейлор К. Интеллектуальный капитал //Computerworld, 2001, №13.

7. Intellectual capital. The New Wealth of Organizations by Thomas A.Stewart. New York. Doubleday. 1997.

## **РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРАВОНАРУШЕНИЙ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ: УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ**

**Н.Н. Никулина,**  
*кандидат педагогических наук,  
зав. кафедрой профессионального обучения  
и социально-педагогических дисциплин, «БелГСХа им. В.Я. Горина»*

На территории Белгородской области проживают около 270 тысяч несовершеннолетних, что составляет почти пятую часть от общего количества населения. В области сформирована законодательная база системы профилактики. Ощутимые результаты дает реализация программно-целевого и проектного подходов. Проблемы детства и пути их решения нашли отражение в Стратегии социально-экономического развития Белгородской области до 2025 года и стратегии «Формирования регионального солидарного общества».

В течение 10 лет отмечается снижение уровня преступности среди несовершеннолетних. Произошли позитивные изменения в сфере профилактики социального сиротства, жизнеустройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей – создана стойкая тенденция к сокращению сиротства несовершеннолетних.

Межведомственные формы работы на уровне Белгородской области регламентируются целым комплексом нормативных документов, что, в свою очередь, позволяет интенсивно развивать инфраструктуру системы профилактики, внедрять инновационные межведомственные технологии реабилитации и сопровождения детей и молодежи, в том числе и на ранней стадии профилактики не благополучия, апробировать социально-правовые технологии сопровождения подростков, вступивших в конфликт с законом.

Технологии первичной профилактики, внедряемые на Белгородчине, включают в себя создание условий для положительных форм социализации через организованные формы отдыха, досуга и занятости.

Регулярно в области проводятся широкомасштабные профилактические операции «Подросток», «Каникулы», «Досуг», «Всеобуч».

Целенаправленная комплексная последовательная работа на базе оздоровительных учреждений области позволяет ежегодно охватывать организованным отдыхом и оздоровлением более 92 тысяч несовершеннолетних.

Хорошо зарекомендовала себя такая форма межведомственной работы с подростками и молодежью из групп социального риска как создание военно-патриотических профильных смен.

На основе межведомственного и межрайонного взаимодействия специалистов комиссий, органов социальной защиты населения, по делам молодежи области летом

организуется работа более 15 профильных военно-патриотических смен несовершеннолетних и областной военно-патриотический лагерь «Феникс».

Традиционными стали мероприятия направленные на социализацию подростков группы «риска» через позитивные формы деятельности – спартакиада имени А.С. Макаренко, конкурс дворовой песни «Ребята с нашего двора».

На межведомственной основе взаимодействия органов занятости, по делам молодежи, образования, комиссий отрабатываются технологии трудоустройства подростков, как на временные, так и на постоянные рабочие места.

Временным трудоустройством только в течение 2012 года было охвачено более 6 тысяч подростков.

С 2006 года действует областной закон «О квотировании рабочих мест для трудоустройства несовершеннолетних граждан». Из бюджета области за последние три года израсходовано 13 млн. рублей на компенсационные выплаты работодателям при общем количестве трудоустроенных на заквотированные рабочие места более 1300 подростков.

С 2008 года ведется областной банк данных на несовершеннолетних 15-18 лет, не занятых общественно-полезной деятельностью, отслеживается динамика работы территорий с данной категорией подростков. Данные ежеквартально передаются в областную службу занятости. Однако, риск совершения правонарушения и преступления подростками, не занятыми общественно-полезной деятельностью по-прежнему велик – 18% подростков, совершившие преступления в 2012 году нигде не работали и не учились, не снижается актуальность данной проблемы и в 2013 году.

С 2011 года в области внедряется программа «Электронная система мониторинга о детях и семьях, находящихся в социально опасном положении, и проводимой с ними работе», позволяющая в оперативном режиме проследить работу по семьям и детям, рассмотренным на комиссиях. Электронная база данных действует в режиме он-лайн. Белгородская область стала одной из первых среди регионов России, разработавшей и внедрившей данную систему мониторинга.

Важным звеном в профилактической работе является сохранившаяся и динамично развивающаяся система дополнительного образования детей.

Только в органах образования области функционируют 103 учреждения дополнительного образования детей, в которых занимается около 120 тысяч детей.

На Белгородчине создан хороший задел для занятий физкультурой и спортом – 52 стадиона, 8 Дворцов спорта, 839 спортивных залов, 27 физкультурно-оздоровительных комплексов, более ста крытых плавательных бассейнов и более трёх тысяч плоскостных спортивных сооружений, почти 500 из них – футбольные поля. Обеспеченность спортивными сооружениями в области из расчета на 10 тысяч населения составляет 35,3 тыс. кв. метров, что превышает средний показатель в Российской Федерации. Практически каждый четвертый белгородец занимается спортом (более 330 тыс. человек).

Разработан и утвержден организационно-финансовый план по развитию уличного спорта на территории Белгородской области. В рамках данного плана открыты два ресурсных центра движения «Турникменов» в городах Белгород и Старый Оскол, планируется открытие подобных центров в других муниципальных образованиях области.

В области постоянно растет количество военно-патриотических клубов, на сегодня в 196 военно-патриотических клубах, объединениях занимается свыше 9 тысяч подростков.

На Белгородчине проводится политика поддержки общественных организаций, успешно занимающихся воспитанием молодежи, профилактикой негативных явлений в молодежной среде. В реестр молодежных и детских общественных объединений, пользующихся государственной поддержкой администрации области, вошла 21 общественная организация.

В рамках Стратегии государственной молодежной политики в Белгородской области разработан проект «Молодой доброволец региона». В настоящее время

245 волонтерских молодежных объединений насчитывают 15 тысяч молодых людей в возрасте 14-30 лет.

К охране общественного порядка привлечено 64 молодежных отряда содействия органам правопорядка с общей численностью 782 человека.

В вопросах организации вторичной профилактики акценты в работе с несовершеннолетними и молодежью, совершившими преступления и правонарушения, переносятся с карательного и репрессивного на воспитательный и реабилитационно-восстановительный подходы.

С 2009 года в Белгородской области активно идет процесс внедрения современных социально-правовых технологий в профилактической работе с несовершеннолетними, вступившими в конфликт с законом. В 2009-2010 годах реализован и обобщен проект по ресоциализации подростков, осужденных к мерам наказания без лишения свободы «Ветер перемен». Выработанная в рамках проекта система, нашла отражение в «Регламенте взаимодействия субъектов системы профилактики в организации работы с несовершеннолетними, осужденными без лишения свободы». Проект дал положительные результаты. Уровень рецидивной преступности среди целевой аудитории снизился в 3 раза.

В продолжение в 2012 году разработан и реализуется по сегодняшний день межведомственный проект «Создание модели воспитательно-профилактического и социального сопровождения подростков, вступивших в конфликт с законом на досудебной, судебной и постсудебной стадиях». Сопровождение подростка и с использованием технологий создания социально-поддерживающей среды, технологий «ведения случая», технологии консультативной работы применяются с момента привлечения подростка в качестве подозреваемого или подсудимого. Координацию деятельности осуществляют комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав области.

Имеет место специализация судей, рассматривающих уголовные дела в отношении несовершеннолетних, а так же специализация следователей, расследующих уголовные дела с участием несовершеннолетних.

Во второй половине 2011 года создана областная служба сопровождения подростков, вступивших в конфликт с законом, утвержден «Алгоритм межведомственного взаимодействия субъектов системы профилактики по воспитательно-профилактическому и социальному сопровождению подростков, вступивших в конфликт с законом на досудебной, судебной и постсудебной стадиях».

В 2012-2013 годах осуществляется внедрение в практику работы комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав, следственных органов и судов таких методов как метод структурированной оценки рисков совершения повторных преступлений, ведение карты социального сопровождения, судебного доклада специалиста по сопровождению.

Специалистам областной межведомственной системы профилактики ежегодно удается включить в систему социализации и реабилитации от 57 до 70% подростков, вступивших в конфликт с законом. Что позволяет существенно снизить риски повторных преступлений и правонарушений.

Белгородская область входит в число регионов России с самым низким показателем уровня преступности среди подростков и молодежи.

В деятельность специалистов органов образования, по делам молодежи, социальной защиты населения внедряются технологии психологического сопровождения процесса ресоциализации несовершеннолетних и семей. К организации работы с подростками, вступившими в конфликт с законом, привлечены педагоги-психологи. В системе образования Белгородской области создано 4 центра психолого-педагогической и медико-социальной помощи детям. В 2012 году создан Белгородский региональный центр психолого-медико-социального сопровождения. Апробируется практика включения в приговор суда в отношении несовершеннолетнего позиции об обязательном прохождении

курса психолого-педагогической коррекции поведения на базе психологических центров. Разработаны специальные коррекционные программы.

Положительно себя зарекомендовали разнообразные формы взаимодействия с представителями православной церкви. Во всех муниципальных образованиях на заседание комиссии приглашается батюшка. В Грайворонском районе заседание комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав проходит на базе Духовно-просветительского центра.

Организация работы по недопущению пребывания несовершеннолетних в ночное время без сопровождения родителей или законных представителей, как показала практика, стала действенной мерой профилактики преступлений. Количество преступлений, совершаемых в ночное время несовершеннолетними и в отношении них, уменьшается. Данная норма действует в законодательстве Белгородской области, начиная с 2004 года. Проводится соответствующая информационная работа. В каждом образовательном учреждении области оформлены информационные стенды для родителей. Органами образования, комиссиями организуется проведение ежегодного родительского собрания «Об ответственности родителей за воспитание детей». В ряде городов и районах области на улицах установлены баннеры «В нашей области закон такой – в 22.00 пора домой!», «Наш метод воспитания – любовь и понимание».

Выявление и пресечение правонарушений на ранних этапах является действенной профилактикой совершения более тяжких преступлений со стороны несовершеннолетних.

Вместе с тем, складывающееся на сегодня положение как в Белгородской области, так и в других регионах, не может не вызывать обеспокоенности снижением уровня административной практики правоохранительных органов в отношении несовершеннолетних и молодежи. Отмечается рост преступлений, совершенных в состоянии алкогольного опьянения. Несоблюдение принципов неотвратимости и адекватности наказания за совершенное правонарушение могут привести к росту как в отдельно взятом регионе, так и в стране в целом.

В 2012 году значительные изменения претерпели санкции за нарушение антиалкогольного законодательства – за повторную продажу алкогольной продукции несовершеннолетним торговое учреждение лишается лицензии, штрафы за продажу несовершеннолетним алкогольной продукции увеличены в 10 раз до 50 тысяч на граждан и до 500 тысяч на юридических лиц. Однако правоприменительная практика данных норм по области пока невелика.

Правонарушения, преступления, алкоголизация несовершеннолетних являются следствием социальной дезадаптации, причина которой коренится в семье.

Ежегодно на заседаниях комиссий по делам несовершеннолетних области рассматривается более 5 тысяч административных материалов за ненадлежащее воспитание и содержание детей.

Семьи проходят разные стадии кризиса, прежде чем становятся маргинальными, хронически пьющими, неработающими. В общем плане кризис в семье начинается, когда родители не справляются с возникающими социальными и бытовыми проблемами, проявляют низкую стрессоустойчивость.

В области развивается сеть учреждений, способных оказать комплексную социально-реабилитационную помощь семье и детям. На сегодня функционирует 14 социально-реабилитационных учреждений для несовершеннолетних на 408 мест и центр социальной помощи семье и детям в г. Белгороде. Для сравнения: в 2000 году таких учреждений было 4.

В 2011 году открыт центр помощи семье и детям с социальной гостиницей для проживания семей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации и неблагополучных семей, проходящих реабилитацию, в с. Радьковка Прохоровского района.

С 2010 года в Грайворонском районе на базе социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних действует стационарное кризисное отделение «Мать и дитя» для женщин с несовершеннолетними детьми, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

В первом полугодии 2013 года в указанных учреждениях реабилитацию прошло более 500 человек.

Межведомственные технологии выявления и сопровождения проблемных семей реализуются в рамках областного «Типового регламента работы с неблагополучной семьей по предотвращению безнадзорности, социального сиротства и лишения родительских прав». Развивается система мобильных служб помощи семье и детям, созданных с целью расширения спектра и улучшения качества предоставления услуг семьям и детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации. В практику работы учреждений с семьями, находящимися в социально-опасном положении, внедряется метод сетевой терапии.

Применяются технологии междисциплинарных команд. Работа по сопровождению семей и детей, находящихся в социально-опасном положении, осуществляется на основе комплексных индивидуальных программ реабилитации семьи, которые формируются при участии всех органов и учреждений системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, обсуждаются и утверждаются на заседаниях комиссий по делам несовершеннолетних и защите их прав.

В целях оздоровления ситуации в семье на комиссиях родителям предлагается трудоустройство, прохождение курса лечения, документирование, ремонт жилья и т.д.

Ежегодно комиссиями по делам несовершеннолетних и защите их прав направляется на лечение от алкоголизма и наркомании 300-400 родителей, из них 71% пролечиваются, трудоустраивается от 200 до 300 родителей.

В целом, о чем свидетельствует и практика работы в Белгородской области, обеспечение прав и законных интересов подрастающего поколения с использованием как традиционных так и инновационных форм работы является одним из надежных условий снижения уровня асоциального поведения подростков и молодежи.

Потенциальные возможности дальнейшего совершенствования работы в данном направлении лежат в плоскости консолидации усилий органов власти, духовенства и общественности, в вопросах повышения социального статуса семьи, престижности приверженности здоровым жизненным идеалам и дальнейшем развитии системы социально-психологических услуг, оказываемых семьям, подросткам и молодежи.

## **СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ И ПРЕДПРИЯТИЯ**

**В.В. Плетминцев,**

*ассистент кафедры педагогики и психологии, ПензГТУ*

В педагогике понятие «взаимодействие» вводится в научный оборот с конца 60-х годов XX века преимущественно в области теории обучения (В. Оконь, М.Н. Скаткин и др.) и характеризует взаимосвязь научно-теоретических понятий. Так, понятие «взаимодействие» применяется при обращении к принципам обучения, их различном сочетании в педагогической практике; к методам обучения, применение которых всегда основано на сочетаемости.

Ю.К. Бабанским «взаимодействие» вводится как понятие педагогической науки, отражающее «взаимную активность, сотрудничество педагогов и воспитуемых в процессе их общения в школе и отражающееся термином «педагогическое взаимодействие». [3]. В.А. Сластениным «педагогическое взаимодействие» рассматривается как сущностная характеристика педагогического процесса, включающая «преднамеренный контакт (длительный или временный) педагога и воспитанников, следствием которого являются взаимные изменения в их поведении, деятельности и отношениях» [4].

В работах Б.З. Вульфова, В.Д. Семенова выделяется понятие «взаимодействие школы и среды», в работах В.Г. Бочаровой, В.В. Дружинина, М.М. Плоткина понятие –

«взаимодействие воспитывающих сил». При этом Б.З. Вульф определяет взаимодействие как «процесс взаимного влияния субъектов друг на друга, общую, универсальную форму движения, развития. Взаимодействие определяет существование и структуру всякой системы, свойства присущих ей процессов и явлений» [1]. Б.З. Вульф предпринимается попытка систематизировать характеристики «взаимодействия». В этой связи он выделяет: «цель», «деятельность», «связи (отношения)», «воздействие», «взаимовлияние», «активность», «управление» взаимодействием, связанное с необходимостью «так его [взаимодействие] корректировать, чтобы оно более эффективно достигало своей цели, чтобы каждый компонент максимально реализовывал и наращивал свой потенциал, чтобы процесс взаимодействия проходил оптимально» [1].

Понятие «взаимодействие школы и среды» определяется Б.З. Вульфовым, В.Д. Семеновым как «процесс координации разных воздействий и влияний, как в школе, так и за ее пределами» [1]. По их мнению, для эффективного использования широкого социального пространства воспитания необходимо взаимодействие учебно-воспитательного коллектива с его окружением. Определяя сущность процесса «взаимодействия школы и среды» Б.З. Вульф и В.Д. Семенов характеризуют его как решение школой и средой единых задач воспитания, где каждая из сторон, выступая активным субъектом воспитания, вкладывает в общее дело свои специфические возможности.

На современном этапе развития продолжается процесс дифференциации и специализации категории «взаимодействия». Так А.В. Мудрик под «взаимодействием» понимает «организацию совместных действий индивидов, групп, организаций, позволяющую им реализовывать общую для них работу» [2]. В данном определении акцент делается на социальную составляющую данной категории. Наряду с общим понятием «взаимодействие» он вводит такие понятия как «групповое», «межгрупповое», «массовое взаимодействие». «Групповое взаимодействие» отличает функционально-ролевой характер, предполагающий достижение поставленных задач. «Межгрупповое взаимодействие» направлено на формирование чувства «мы» через соотношения с другими. «Массовое взаимодействие» А.В. Мудрик определяет как «совместное участие», «восприятие и переживание» [2].

Организационной основой взаимодействия профессионального образования и производства служит социальное партнерство.

Профессиональное образование предполагает сложное переплетение индивидуальных, социальных, корпоративных и государственных интересов. Эти интересы далеко не всегда совпадают, порождая противоречия между личностью и обществом. В связи с этим образовательные учреждения вынуждены адаптироваться к их изменениям, развивая институт социального партнерства на экономической основе. Согласование интересов способствует обеспечению устойчивого развития системы непрерывного профессионального образования региона.

Мы разделяем мнение ведущих ученых (Г.В. Мухаметзянова, М.В. Никитин, Е.В. Ткаченко), что социальное партнерство является особой формой взаимодействия учреждений образования со всеми субъектами рынка труда. Данная форма взаимодействия предполагает оптимальное согласование и реализацию интересов всех субъектов этого процесса, а именно: социальных институтов, общественных организаций, территориальных органов управления, учреждений социума.

Включение учебных заведений в конкурентную экономическую среду предполагает установление прямой связи учреждений профессионального образования с рынком труда и учет его потребностей, активное взаимодействие профессиональной школы и предприятий, их взаимную ответственность за трудоустройство выпускников, переход от финансирования текущих затрат к нормативам финансирования, учитывающим реальные затраты на подготовку по отдельным специальностям.

Можно выделить ведущие характеристики социального партнерства:

- заинтересованность всех субъектов взаимодействия в поиске оптимальных решений социальных проблем;
- сплочение потенциалов каждой из сторон при решении важных проблем, с которыми обособленно справиться не удастся;
- эффективное сотрудничество между участниками в преодолении спорных вопросов;
- стремление к реальному разрешению социальных проблем, а не к имитации такого поиска;
- свобода в принятии решений, отсутствие жесткого государственного контроля;
- взаимовыгодный учет интересов и взаимоприемлемый контроль;
- объединение всех субъектов процесса, обеспечивающее выигрышные и правомерные условия взаимодействия для каждой стороны и общества в целом;
- определение интересов возможных участников;
- нацеленность каждой из сторон найти решение проблемы с помощью взаимодействия;
- осознание сторонами, что совместные усилия приведут к значительному увеличению эффективности решения проблем.

В научной литературе признается важность образовательного аспекта в социальном партнерстве (Н.С. Игнатьев, Г.И. Ибрагимов, Е.А Корчагин, С.М. Маркова, М.В. Оборин, Н.К. Чапаев). Более того, осознается ведущая роль образовательного фактора в зарождении феномена социального партнерства. В частности подчеркивается то обстоятельство, что переход к социальному партнерству во многом был определен потребностями инвестиций в «человеческий капитал».

Ученые справедливо отмечают, что социальное партнерство является наиболее эффективным средством формирования и внедрение государственной политики в сфере профессионального образования. Социальное партнерство обеспечивает надежные линии связей между образовательными учреждениями и предприятиями, построенных на основе взаимовыгодности и взаимозаинтересованности при активном организующем и направляющем участии государства.

Социальное партнерство нацелено на удовлетворение потребностей трех видов рынка:

- рынка труда как общность экономических структур, предоставляющих информацию о требованиях к структуре и уровню профессиональной квалификации специалистов среднего звена и рабочих кадров, а также их востребованности;
- рынка рабочей силы как общность индивидуумов, стремящихся повысить свою квалификацию, изменить профиль деятельности или приобрести новую профессию;
- рынка образовательных услуг как общность учреждений профессионального образования, реализующих подготовку и переподготовку необходимых региону (отрасли) кадров на основе маркетинговых стратегий, предоставляющих сведения об учебных профессиях и программах, по которым осуществляется подготовка, особенностях конкурса для абитуриентов, а также сроках и стоимости обучения.

Успешной реализации задач социального партнерства способствует система новых принципов организации среднего профессионального образования (И.П. Смирнов, Е.В. Ткаченко). В основу выделения данных принципов учеными положена глубоко интегративная по сути своей идея: «Работодатель определяет, чему учить, образовательные учреждения – как учить». Отсюда вытекает название ведущего принципа: «ориентация на потребности рынка труда».

Современный этап развития социального партнерства в области среднего профессионального образования характеризуется переносом акцента с организационных аспектов взаимодействия профессиональной школы и работодателей на содержательные. В настоящий период времени в качестве первоочередной выдвигается задача актуализации содержания среднего профессионального образования, решение которой обеспечивается путем согласования профессиональных и образовательных стандартов.

На первый план при этом выдвинулась задача разработки нового содержания профессионального образования с привлечением работодателей (их объединений) через определение последними требований к выпускнику, что в настоящее время регулируется Федеральным законом от 01.12.2007 № 307-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».

### Литература

1. Вульф, Б.З. Школа и социальная среда: взаимодействие / Б.З. Вульф, В.Д. Семенов. – М.: Знание, 1981. - 96 с.
2. Мудрик, А.В. Социальная педагогика / А.В. Мудрик. – М.: «Академия», 2002. – 200 с.
3. Педагогика. Учеб. пособ. для студентов / Под ред. Ю.К. Бабанского. – 2-е изд., доп. – Москва: Просвещение, 1988. – 479 с.
4. Слостенин, В.А. Психология и педагогика / В.А.Слостенин, В.П. Каширин. – М.: Академия, 2001. – 480 с.

## WHAT IS INTELLECTUAL CAPITAL?

**M.U. Pogorelyy,**

*Associate professor, department of information management*

We are used to the fact that the definition «intellectual capital» is widely used. Many authors use the term «intellectual capital» in their scientific works. There is journal Intellectual Capital even.

Thomas A. Stewart defines intellectual capital in his book «Intellectual Capital» as «...a capital asset consisting of intellectual material. As such, it is one of three forms of capital: financial capital, that is, money; tangible or fixed assets, which include land, buildings, machinery, and other long-lived equipment; and knowledge. To be considered intellectual capital, knowledge must be an asset—able to be used to create wealth. Thus intellectual capital includes the talents and skills of individuals and groups; technological and social networks and the software and culture that connect them; and intellectual property such as patents, copyrights, methods, procedures, archives, etc. It excludes knowledge or information not involved in production or wealth creation» [1].

We consider the structure of the balance of a public company. It is obvious that the structure of the balance depends on the type of activity of the company (table).

*Table*

| <b>Balance sheet items</b>   |  |
|--|--|
| <b>ASSETS</b>  | <b>LIABILITIES</b>   |
| <b>INTANGIBLE ASSETS:</b><br>The results of research and development<br>Fixed assets<br>Investments in tangible valuables<br>Financial investments<br>Deferred tax assets<br>Other non-current assets<br>Total Section 1 | <b>CAPITAL AND RESERVES</b><br>Authorized capital (share capital, charter fund, contributions mates)<br>Own shares purchased from shareholders<br>Revaluation of non-current assets<br>Capital surplus (excluding revaluation)reserve capital<br>Retained earnings (accumulated losses)<br>Total Section 3 |
| <b>CURRENT ASSETS:</b><br>Stock<br>Value-added tax on acquired assets receivables<br>Financial investments (excluding cash equivalents)<br>Cash and cash equivalents<br>Other current assets<br>Total Section 2          | <b>CURRENT LIABILITIES</b><br>Borrowed funds<br>Deferred tax liabilities<br>Provisions<br>Other commitments<br>Total Section 4.  |
|  | <b>CURRENT LIABILITIES</b><br>Borrowed funds<br>Trade and other payables<br>Income of future periods<br>Estimated liabilities<br>Other Liabilities<br>Total Section 5  |
| <b>BALANCE IN HAND</b>   | <b>BALANCE IN HAND</b>   |

Balance sheet includes assets and liabilities: current assets, fixed assets, current liabilities, long-term liabilities. We consider assets in detail, we find tangible and intangible assets. From the point of view of accounting, there is a situation in which the definition “intellectual capital” by Thomas A. Stewart is in the form of a balance sheet items, but in a different version. Thus, the first issue of “substitution of concepts” arises.

“Intellectual capital can be crudely described as the collective brainpower of an organization. The switch from physical assets to intellectual assets – brawn to brain – as the source of wealth creation has been underway in the developed economies for some time. As an advertisement for Deutsche Bank put it: “*Ideas are capital*. The rest is just money”. Among the most influential chroniclers of this shift is the Fortune columnist Thomas A Stewart, author of *The Wealth of Knowledge and Intellectual Capital: the New Wealth of Organizations*.” [2]

What is the collective brainpower of an organization? How can we assess the collective brainpower of an organization? We think that there is a huge distance between the availability of the idea and its realization. There are a number of inventors to obtain patents for their inventions. But these talented people remain unknown because there is no mechanism of commercialization of these ideas. The second issue arises.

Deutsche Bank is the largest bank, which has a high reputation in international business. In 1982, the financiers of Deutsche Bank have successfully implemented a financial transaction, based on the idea of the exchange of cash flows. The essence of the deal was the fact that Deutsche Bank has issued Eurobonds, amounting to 300 millions USD with a maturity of 7 years. Cash flow was calculated on the basis of a fixed interest rate and then a cash flow was changed for a cash flow, calculated on the basis of a floating interest rate. This rate was lower than LIBOR significantly. In fact, Deutsche Bank is the founder of an interest rate swap, which later became applied by other banks actively. Another idea is also belongs Deutsche Bank, which was to unite with Dresdner Bank. It was a brilliant idea, as a result of which the largest bank in Europe with a high degree of capitalization could be formed. However, despite the apparent success of Deutsche Bank, the bank failed to make the merger with Dresdner Bank. “It is not just Dresdner Bank that now looks vulnerable. Deutsche Bank, the larger of the would-be partners, has come under withering criticism from analysts, the German news media and some political leaders. *Borsen Zeitung*, Germany's stock market newspaper, skewered the failed merger as a “Disaster Among Equals.” The tabloid *Bild* carried the headline: “Megaslap in the Face for Money Bosses. Whole World Laughs.” [3] *Not all ideas are capital*. The third issue arises.

An important feature is the fact that the reason for the failure of Deutsche Bank was poor balance sheet structure for a certain period of time, as some media have reported. “The move signals the end of an ongoing saga which saw Dresdner twice seek other partners. It came close to making a deal with Deutsche Bank, Germany’s largest, last year, but that fell through when it became clear that DB intended to sell off the investment banking division Kleinwort Benson (the name has since been changed to Kleinwort Wasserstein following Dresdner’s acquisition of Wasserstein Perella last year).” [4] We regard the other similar opinion. “This resulted in a situation where Deutsche Bank, despite its 1.6 trillion marks balance-sheet total, had itself come to be regarded as a buyout candidate in the international finance markets, and has now taken over Dresdner Bank (despite all the talk of a “marriage of equals”).” [5] Therefore, we should not neglect the balance, in spite of a good idea.

We should pay attention to the following case. “Nokia’s hopes that a tie-up with Microsoft would herald a change in its fortunes have suffered a swift reversal with the launch of two new Lumia smartphones being greeted by a 13pc share price fall.” [6] Nokia share price was down at the time of Nokia Lumia 820 and 920 announcement September 7, 2012. *Not always ideas are capital*. The forth issue arises.

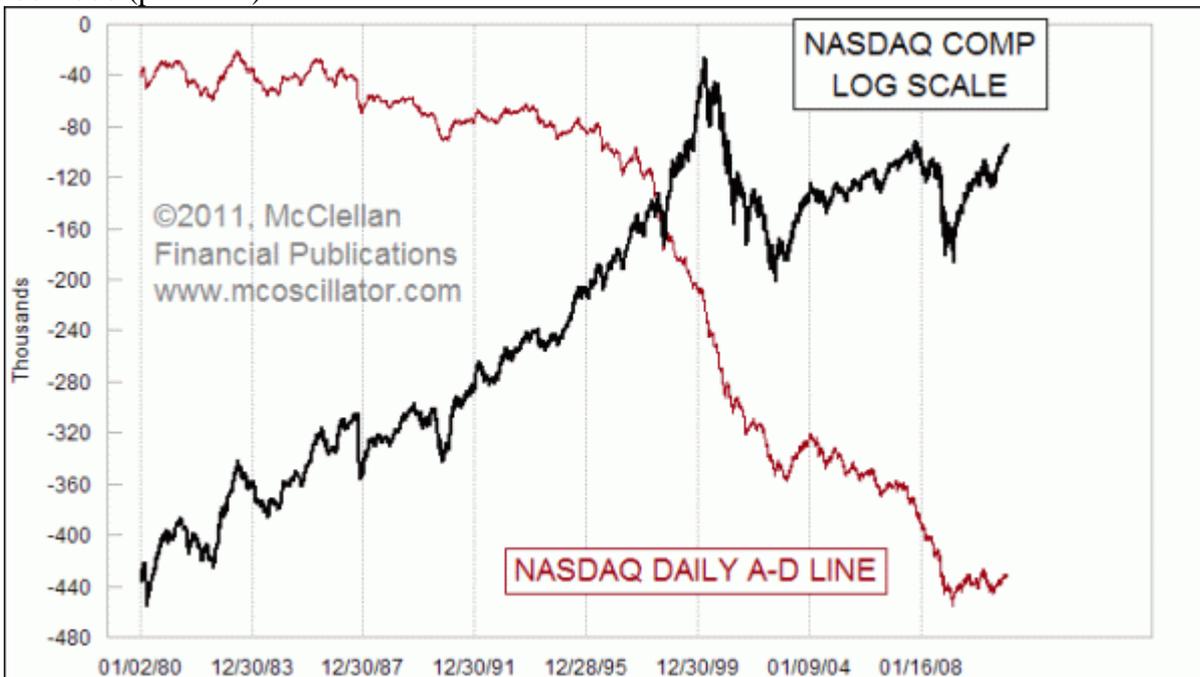
We assume that the definition “intellectual capital” exists. Then intellectual capital is formalized in the economy as NASDAQ, because the index includes high tech companies, which make profits selling the new ideas. Let’s have a look at picture 1. It shows the tendency with NASDAQ up-down volume line over a period 1997-2011.



Picture 1. NASDAQ up-down volume line over a period 1997-2011 [7]

This trend shows that the capital exists according to certain economic laws and has nothing in common with such a term as “intellectual capital”.

Let`s have a look at the tendency NASDAQ a-d line (a technical indicator that plots changes in the value of the advance-decline index over a certain time period [8]) over a period 1980-2008 (picture 2).



Picture 2. A technical indicator NASDAQ a-d line over a period 1980-2008 [7]

As the data in Figure 1 shows, NASDAQ a-d line is reduced. It means that the shares of high tech companies facing down in the list of NASDAQ. The declining trend is stable. The declining trend indicates that ideas have been devalued. The fifth issue arises.

“Stewart claims that the changes taking place are as significant as the Industrial Revolution. “Knowledge has become the most important factor in economic life. It is the chief ingredient of what we buy and sell, the raw material with which we work. Intellectual capital – not natural resources, machinery or even financial capital – has become the one indispensable asset of corporations,” he says.” [9]

We agree with the Stewart's opinion, that "knowledge has become the most important factor in economic life." [9] But the idea is not new. Sir Francis Bacon said "ipsa scientia potestas est". It means - knowledge is power. Sir Francis Bacon lived 1561 – 1626. [10]

Let us remember when the first industrial revolution took place. " Eric Hobsbawm held that it "broke out" in Britain in the 1780s and was not fully felt until the 1830s or 1840s, while T. S. Ashton held that it occurred roughly between 1760 and 1830. [11] We believe that the current stage of development of the world economy is very different from the period of the first industrial revolution. The sixth issue arises.

We draw attention to the fact that the definition of intellectual capital is not accurate. This phenomenon leads to the fact that students were difficult to distinguish between the academic definition of capital and the proposed Thomas A. Stewart definition of intellectual capital. Sometimes intellectual capital is identified with the term human potential. There is a perception that the human potential includes such elements as human aptitude, human talent and human skills. But these same elements can be attributed to the definition of intellectual capital. The term "intellectual capital" is in need of clarification.

### Literature

1. <http://my.safaribooksonline.com/book/-/9780465008308/best-practice/id78a8a632-80fc-11d5-8498-00508b2cca66>
2. <http://bsr.london.edu/files/1298/1467-8616.00207.pdf>
3. <http://www.nytimes.com/2000/04/07/business/international-business-merger-failed-german-bank-chief-resigns.html>
4. <http://www.insurancejournal.com/magazines/features/2001/04/09/17953.htm>
5. <http://www.wsws.org/en/articles/2000/03/germ-m18.html>
6. <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/mediatechnologyandtelecoms/9523989/Nokia-phone-launch-triggers-13pc-share-price-slump.html>
7. [http://www.mcoscillator.com/learning\\_center/weekly\\_chart/nasdaq\\_a-d\\_line/](http://www.mcoscillator.com/learning_center/weekly_chart/nasdaq_a-d_line/)
8. <http://www.investopedia.com/terms/a/advanceddeclineline.asp>
9. <http://bsr.london.edu/files/1298/1467-8616.00207.pdf>
10. <http://global.britannica.com/EBchecked/topic/48126/Francis-Bacon-Viscount-Saint-Alban>
11. [http://www.princeton.edu/~achaney/tmve/wiki100k/docs/Industrial\\_Revolution.html](http://www.princeton.edu/~achaney/tmve/wiki100k/docs/Industrial_Revolution.html)

## ТРУДНОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ КОНФЛИКТОВ В СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**А.А. Подвигайло,**

*кандидат исторических наук, доцент,  
доцент кафедры управления персоналом, НИУ БелГУ*

Организация – это динамическая система, которая постоянно изменяется, поэтому конфликты для неё являются сопутствующим фактором. В основе организационных конфликтов находятся различные причины, которые позволяют классифицировать конфликтные явления, возникающие в жизни организации. Разные исследователи, приводят различные классификации организационных конфликтов (в зависимости от факторов послуживших основой конфликта). К примеру, Г.И. Козырев выделяет следующие виды конфликтов в организации: организационно-технологические, конфликты в социально-экономической системе организации, конфликты в административно-управленческой системе, конфликты связанные с функционированием неформальной организации, конфликты связанные с функционированием социально-психологической системы отношений в организации [3].

Коллектив авторов под руководством А.С. Кармина, приводит две классификации организационных конфликтов, по двум основам: по составу сторон конфликты, возникающие в организациях, подразделяются авторами на три категории: личность – личность, группа – группа, группа – личность. По источникам, различаются конфликты структурные, инновационные, позиционные, конфликты справедливости, соперничество за ресурсы, динамические конфликты [4].

В.П. Ратников классифицирует организационные конфликты с позиции теории организации по формам существования: дуализм, альтернатива, дихотомия, оппозиция, противоположность, противоречия, антагонизм, конфронтация, коллизия. А так же с позиции субъективных факторов: конфликты вызванные нарушениями служебной этики, конфликты вызванные нарушением трудового законодательства и конфликты вызванные несправедливой оценкой подчинённых и результатов их труда [5].

Различия в основании классификации организационных конфликтов, говорят об их сложном многообразии, разнообразном характере их развития в условиях функционирующей организации. Данные факторы придают деятельности по профилактике организационных конфликтов особую значимость и вместе с тем усложняют возможности её проведения.

Профилактика конфликтов – важный вид управленческого воздействия. Профилактика конфликтов направлена на такую организацию жизнедеятельности субъектов социального взаимодействия, которая исключает или сводит к минимуму вероятность возникновения или деструктивного развития противоречий между ними [2]. Профилактика, по своей сути – это воздействие на те элементы, которые могут стать структурными элементами будущего конфликта, на его предполагаемых участников и на используемые ими ресурсы.

Профилактика организационных конфликтов предполагает соблюдение руководителем организации следующих объективных, субъективно – объективных и социально-психологических условий [2]:

1. *Создание благоприятных условий жизнедеятельности людей.* К ним относятся: материальная обеспеченность семьи, условия работы родителей и обучения детей, возможность самореализации в профессиональной деятельности, взаимоотношения в коллективе, здоровье человека, отношения в семье, наличие времени для полноценного отдыха и т.п.

2. *Разработка правовых и других нормативных процедур разрешения типичных предконфликтных ситуаций.* Опыт работы с типичными проблемными ситуациями социального взаимодействия, которые приводят к конфликтам, показывает, что конструктивное их разрешение возможно обеспечить, разработав нормативные процедуры, которые позволяют оппонентам отстаивать свои интересы, не вступая в конфликт. Например, конфликты, связанные с «несправедливым» назначением на должность, можно было бы свести к минимуму, если бы в организации существовала справедливая, известная всем сотрудникам нормативная процедура конкурсного назначения на вышестоящую должность.

3. *Справедливое и гласное распределение материальных благ.* Нарушение данного условия является типичной объективной причиной возникновения конфликтов между людьми.

4. *Успокаивающая материальная среда, окружающая человека.* Существует еще целый ряд объективных условий, влияющих на возникновение конфликтов между людьми. К ним относят следующие факторы материальной среды: удобную планировку рабочих и жилых помещений, оптимальные характеристики воздушной среды, освещенности, электромагнитных и других полей, окраску помещений, наличие комнатных растений, отсутствие раздражающих шумов и т.д.

К субъективно-объективным условиям профилактики конфликтов в организации относится [2]:

1. Структурно-организационные условия связаны с оптимизацией как структуры организации (цех, завод, фирма), так и структуры социальной группы.

2. Функционально-организационные условия связаны с оптимизацией функциональных взаимосвязей между структурными элементами организации и работниками (четкое разделение функциональных обязанностей, отсутствие их дублирования и т.п.).

3. Личностно-функциональные условия связаны профессионально умелым подбором, оценкой и расстановкой кадров.

4. Ситуативно-управленческие условия связаны с уровнем управленческой компетентности руководителя, что обычно проявляется в принятии руководителем оптимальных управленческих решений, в выборе и реализации эффективного стиля управления, в грамотной оценке результатов деятельности сотрудников и т.д.

К социально-психологическим условиям профилактики конфликтов относятся пять основных балансов, сознательное или неосознанное нарушение которых может привести к конфликтам [1]:

1. *Баланс ролей или ролевого взаимодействия.* Он сохраняется в том случае, когда ролевые ожидания партнеров соответствуют реальному распределению ролей. Поэтому в ситуации социального взаимодействия очень важно понять какую роль играет партнер и какую роль он ожидает от другого. Если ролевые ожидания партнеров не соответствуют их ролевому поведению, то каждому из партнеров необходимо скорректировать либо свои ожидания, либо свое поведение.

2. *Баланс взаимозависимости в решениях и действиях.* Социальное взаимодействие людей кроме прочих факторов, определяется системой взаимозависимости с одной стороны, с другой – порождает ее. Непротиворечивое взаимодействию обеспечивается балансом взаимозависимости, либо соглашением сторон о различной степени взаимозависимости.

3. *Баланс взаимных услуг.* Анализ межличностных конфликтов показал, что люди осознанно или неосознанно фиксируют услуги, которые оказали им, и те, которые оказали они. Если человек оказал сослуживцу ненормативную услугу, а в ответ не получил с течением времени услуги примерно такой же ценности, то баланс услуг нарушается.

4. *Баланс ущерба.* Деструктивное чувство мести, присущее человеку, может проявляться в поддержании баланса ущерба. При нанесении человеку какого-либо ущерба, он пытается ответить тем же тому, от кого пострадал. Степень наносимого в ответ ущерба определяется различными факторами – воспитанием человека, страхом наказания, традициями, мировоззрением. Нанесение ущерба нарушает сбалансированность межличностного и межгруппового взаимодействия и может стать основой конфликта.

5. *Баланс самооценки и внешней оценки.* В процессе социального взаимодействия людям свойственно оценивать друг друга (внешность, поведение, результаты деятельности и т.п.), а также производить самооценку. Значительное расхождение самооценки и внешней оценки создает почву для возникновения межличностных конфликтов. Особой остроты достигают конфликты, возникающие по указанной причине, в отношениях «по–вертикали» (начальник – подчиненный).

6. *Баланс ответственности.* Любая ситуация, в которой один из партнеров берет на себя либо слишком большую, либо слишком малую ответственность, может привести к конфликту. Сотрудник, взявший на себя ответственность, может почувствовать перегрузку в связи с добавочной работой, а также одиночество. Сотрудник, уступивший ответственность другому, может почувствовать умаление своей значимости, зависимость от другого и утрату индивидуальности.

Таким образом, деятельность по профилактике конфликтов имеет комплексный характер, включающий в себя три основных направления предупреждения конфликтов, что делает процесс формирования системы профилактики конфликтов в организации

довольно трудоёмким и энергозатратным для руководителя. К этому следует прибавить ряд объективных проблем препятствующих профилактике конфликтов в организации.

Существует ряд препятствий, которые снижают возможность эффективности профилактики конфликтов. Одно из препятствий имеет ярко выраженный психологический характер, оно связано с таким качеством человеческой природы, как *непреодолимое стремление человека к свободе и независимости*. Поэтому, как правило, сотрудники негативно воспринимают всякие попытки постороннего вмешательства в их личные дела и взаимоотношения [5].

Второе не менее важное препятствие – это *общепринятые нравственные нормы регулирующие систему человеческих взаимоотношений* и в том числе на рабочем месте, в организации. Исходя из этих норм, сотрудники считают своё поведение их сугубо личным делом и любое вмешательство третьих лиц в их дела считают нарушением общепринятых норм морали и нравственности, в которых одной из основных является – неприкосновенность личной жизни [5].

Третьим значительным препятствием является тот факт, что отдельные человеческие нормы нравственности приобрели форму правовых норм, которые охраняют основные права и свободы личности. Их нарушение в той или иной форме может быть расценено как полноценное правонарушение [5].

Организационные конфликты могут быть тесно взаимосвязаны, к примеру, межличностный конфликт может иметь последствия на межгрупповом уровне. Конфликты в организации могут иметь скрытый, латентный характер, и проявится по истечении определённого промежутка времени в открытой, деструктивной форме.

Таким образом, деятельность по профилактике конфликта носит сложный комплексный характер, который осложняет её эффективное проведение. Профилактика должна осуществляться по трём направлениям: формирование благоприятных для коллектива объективных, субъективно – объективных и социально-психологических условий деятельности. Подобная модель профилактики организационных конфликтов требует от руководителей значительных усилий и энергозатрат.

Любая деятельность по профилактике конфликта в организации возможна лишь в границах устанавливаемых психологическими, нравственными и правовыми требованиями к системе регулирования человеческих взаимоотношений. К тому же, деятельность по профилактике конфликта становится целесообразной лишь, когда возникает опасность перерастания личных или групповых взаимоотношений в критическую стадию разрушительного конфликта.

### Литература

1. Анцупов, А.Я. Конфликтология: учеб. пособие / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов. – М.: «ЮНИТИ», 2006. – 591 с.
2. Бреус Е.Д. Методические указания к спецкурсу «Психология конфликта»: Прогнозирование, профилактика и диагностика конфликтов / Е.Д. Бреус. – Ростов-на – Дону, 2004. – 19 с.
3. Козырев, Г.И. Введение в конфликтологию: учеб. пособие / Г.И. Козырев. – М.: «Владос», 2001. – 154 с.
4. Конфликтология: учеб. пособие / под ред. Кармина А.С. – СПб.: «Лань», 2001. – 448 с.
5. Ратников В.П. Конфликтология / В.П. Ратникова – М.: «ЮНИТИ – ДАНА», 2012. – 543 с.

## **МЕЖЭТНИЧЕСКИЕ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА<sup>1</sup>**

**Е. В. Реутов,**

*кандидат социологических наук, доцент,  
доцент кафедры социальных технологий, НИУ «БелГУ»*

Современный университет представляет собой открытую систему, включенную в глобальный образовательный рынок. В нем, как правило, получают образование не только молодежь из близлежащих регионов России, но и из других стран, зачастую достаточно сильно отличающихся в цивилизационно-культурном плане. В НИУ «БелГУ» в настоящее время обучаются более 800 иностранных студентов; университет проводит обмен студентами с зарубежными учебными заведениями и взаимодействует более чем с 70 вузами мира [1]. При этом международная деятельность университета становится все более приоритетным направлением и можно прогнозировать дальнейшую инкорпорацию вуза в федеральное и глобальное научно-образовательное пространство.

Активная межрегиональная и международная политика вуза, с одной стороны, способствует продвижению университета на образовательные, научные и культурные рынки за пределами региона, с другой, - формирует достаточно сложную и гетерогенную организационную среду. Данные условия могут как стимулировать воспроизводство интеллектуального капитала студентов, так и ограничивать его. Позитивная роль гетерогенной университетской среды для воспроизводства интеллектуального капитала студентов состоит в развитии у них навыков межкультурной коммуникации, в том числе, овладения иностранными языками; в экспансии российской и русской культур за пределы страны, региона; в стимулировании преподавательского сообщества, администрации вуза к введению инноваций в образовательный процесс. Негативными следствиями этнокультурного многообразия университетской среды могут стать: упрощение содержания образовательных программ в расчете на привлечение и удержание студентов из стран и регионов с менее эффективными образовательными институтами; провоцирование межэтнических и межконфессиональных конфликтов. В свою очередь, проявления межнациональной вражды способны разрушить сложившуюся систему подготовки кадров для экономики и социальной сферы различных стран и снизить международный рейтинг университета.

Таким образом, комплексная социологическая диагностика установок и ценностей студентов НИУ «БелГУ», связанных с межэтническими и межконфессиональными отношениями, представляет собой необходимый элемент в системе воспроизводства интеллектуального капитала студентов вуза.

Для получения информации об установках и оценках студентов в сентябре 2013 г. был проведен анкетный опрос (N=513 респондентов). Отбор факультетов и курсов обучения осуществлялся таким образом, чтобы выборочная совокупность была сбалансирована по полу и возрасту.

При анализе социального самочувствия студентов НИУ «БелГУ» были выявлены существенные основания для формирования экстремистских установок. В соответствии с первоначальной гипотезой, экстремистские установки в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений по своему происхождению могут носить как эндогенный, так и экзогенный характер. Первые формируются как реакция на существующую в обществе и ближайшем окружении индивида этническую и конфессиональную напряженность. Для экзогенного происхождения ксенофобных и экстремистских установок характерно то, что здесь ненависть к представителям других

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта НИУ «БелГУ» «О вовлеченности в проблемы экстремизма студентов и сотрудников факультета».

этносов и конфессий маркирует существующую неудовлетворенность индивида своим социальным статусом и качеством жизни, а также проводимой государством социальной и национальной политикой. Интегральный показатель социального самочувствия – удовлетворенность жизнью – находится на достаточно высоком уровне. Полностью удовлетворены своей жизнью 45,61% студентов. Еще 41,33% удовлетворены ею в основном. Не удовлетворены своей жизнью 7,99% респондентов. Индекс удовлетворенности<sup>1</sup> своей жизнью составил **58,3**.

Следует отметить, что данный показатель социального самочувствия оказался самым высоким. Все остальные, в той или иной мере, существенно ниже. Материальным положением своей семьи полностью удовлетворены 30,99% респондентов, в основном – 43,47%; неудовлетворены им 20,08%. Индекс удовлетворенности материальным положением семьи составил **32,6**.

Все остальные показатели социального самочувствия и оценки социальной ситуации имеют значительно более низкие значения. Причем, некоторые из них являются отрицательными. Так, полностью удовлетворены справедливостью в обществе лишь 4,48% студентов, еще 19,69% удовлетворены ей в основном. При этом доля неудовлетворенных значительно превысила половину выборочной совокупности – 64,13%. Индекс удовлетворенности справедливостью составил **(-)49,8**. Это крайне тревожное, исходя из высокой ценности для россиян справедливости, значение данного показателя. Оно свидетельствует о массовой распространенности в молодежной среде ощущения неприемлемости существующей системы отношений в российском обществе и нелегитимности социального порядка.

Естественно, нелегитимность социального порядка отражается на удовлетворенности молодежью политикой федеральной и региональной власти. Так, полностью удовлетворены политикой федеральной власти всего 4,48% студентов, в основном удовлетворены ей 29,43%; не удовлетворены – 48,34%. Индекс удовлетворенности политикой федеральной власти составил **(-)29,1**. Полностью удовлетворены политикой региональной власти 6,24% студентов, в основном удовлетворены ей 34,70%; не удовлетворены – 40,35%. Индекс удовлетворенности политикой региональной власти составил **(-)16,8**. Приблизительно на том же уровне находится удовлетворенность студентов состоянием межнациональных отношений в России. Полностью удовлетворены ими 5,46% опрошенных, в основном – 35,09%. И 41,33% высказали неудовлетворенность. Индекс удовлетворенности состоянием межнациональных отношений составил **(-)18,3**.

Так или иначе, низкие показатели оценки социально-политической ситуации не могут не отражаться на национально-государственной самоидентификации молодежи, в частности, на чувстве патриотизма. К патриотам России причислили себя менее 2/3 респондентов – 63,74%. Отрицательный ответ на данный вопрос дали 17,93%. Остальные предпочли уйти от определенного ответа.

Исследование показало умеренный уровень этнической самоидентификации респондентов. Значимой национальная принадлежность является для 67,25% опрошенных. Но лишь для меньшей части из них и менее чем для трети выборочной совокупности (31,58%) национальная принадлежность обладает высокой значимостью. Эти данные оказались несколько неожиданны в условиях повышенного в отношении межэтнических отношений и этнической идентичности информационного фона.

Приблизительно третья часть студентов обладает в той или иной степени выраженными этническими предубежденностями и ксенофобными установками, выражающимися в негативном отношении к представителям иных этносов. Однако

---

<sup>1</sup> Здесь и далее индекс удовлетворенности рассчитывался как разница между долями удовлетворенных (полностью удовлетворен и в основном удовлетворен) и неудовлетворенных. При этом долям полностью удовлетворенных и неудовлетворенных присваивался коэффициент 1, в основном удовлетворенных – коэффициент 0,5. Доля затруднившихся с ответом во внимание не принималась.

углубленное исследование показало, что приблизительно половина опрошенных, большая часть которых нормативно отрицает у себя наличие ксенофобных установок, находится на позициях «избирательной» ксенофобии – по отношению к представителям конкретных этносов. Характерно, что когда постановка вопроса предполагает ситуацию «вообще», без привязки к конкретным этносам, большинство студентов предпочитает придерживаться нормативных установок. Но когда им необходимо определить свое отношение к вполне конкретным этносам, относительное большинство, практически половина (а может быть и больше, учитывая значительную долю затруднившихся с ответом) выборочной совокупности демонстрирует негативное отношение. Так, 48,73% опрошенных студентов, отвечая на вопрос «Есть ли национальности, с представителями которых Вы предпочитаете не иметь дела?», дали утвердительный ответ.

Анализ потенциальных «точек» межэтнических конфликтов показывает, что наиболее конфликтогенными являются отношения с представителями северокавказских этносов. Свое негативное или негативно-отчужденное отношение к обобщенному образу «выходцев с Кавказа» либо к конкретным этносам этого региона России высказали около трети респондентов. Основные претензии к представителям указанных этносов состоят в том, что те «стремятся навязать свои правила поведения» (26,90%), «агрессивны» (26,71%), «не желают считаться с общепринятыми нормами жизни» (23,00%). Еще 24,95% в совокупности приписывают представителям этих народов те или иные аморальные характеристики. 9,94% ссылаются на культурные различия. Позитивным в ответах респондентов является то, что неприятие религиозных взглядов является малозначимым фактором этнической неприязни – на него указали лишь 4,48% опрошенных.

Основные претензии к представителям указанных этносов состоят в том, что те «стремятся навязать свои правила поведения» (26,90%), «агрессивны» (26,71%), «не желают считаться с общепринятыми нормами жизни» (23,00%). Еще 24,95% в совокупности приписывают представителям этих народов те или иные аморальные характеристики. 9,94% ссылаются на культурные различия. Позитивным в ответах респондентов является то, что неприятие религиозных взглядов является малозначимым фактором этнической неприязни – на него указали лишь 4,48% опрошенных.

Следует также отметить, что половина (51,85%) студентов считает, что существуют национальности, миграцию которых в наш регион следует жестко контролировать (17,15% респондентов не согласны с этим, и 38,85% - затруднились ответить). И здесь проблемное поле локализуется преимущественно вокруг выходцев с Кавказа. О том, что следует жестко контролировать их миграцию в наш регион, высказались в общей сложности около четверти опрошенных. Для сравнения: в отношении цыган о том же самом сказали 2,53% опрошенных.

Вместе с тем, интенсивность бытовых межэтнических контактов довольно велика. Более половины студентов имеют друзей и близких знакомых другой национальности. При этом, по самооценке, обнаруживают относительно высокий уровень знакомства с их этнокультурными ценностями, культурой, семейными традициями. В меньшей мере они знакомы с религиозными обрядами и историей. Лишь около десятой части респондентов настроены крайне отрицательно к обучению в университете представителей разных этносов и конфессий. Однако и однозначно положительным данное явление признают лишь около трети опрошенных.

Доминирование позитивного отношения характеризует также то, что гораздо большее количество респондентов отмечает конкретные положительные последствия полиэтнического состава студентов. Прежде всего, к таким позитивным эффектам относятся: развитие навыков межкультурной коммуникации (34,11%), распространение знаний о разных культурах, обычаях (25,34%), распространение российской и русской культур за пределы страны, региона (16,57%); стимулирование преподавателей, администрации к введению новшеств в учебный процесс (7,41%).

Основными негативными последствиями признаются: возможные межнациональные конфликты, вражда (11,70%), затруднение применения к студентам единых требований в учебном процессе и снижение его качества (11,70%), социальная сегрегация студентов разделению на более и менее привилегированных (8,38%), барьеры в нормальном общении в студенческой и университетской среде (6,04%).

Достаточно терпимым является отношение к заключению межэтнических браков. Лишь пятая часть студентов настроена категорически против.

Религиозный фактор в межкультурных и межэтнических коммуникациях для подавляющего большинства респондентов не является значимым либо не осознается ими в качестве такового.

Болезненность проблемы «дискриминации коренного населения» по результатам исследования просматривается достаточно четко. Приблизительно треть опрошенных студентов в той или иной мере разделяет убежденность в том, что во многих бедах России виноваты люди некоренной национальности. Около 40% студентов негативно настроены к присутствию представителей некоренных национальностей в органах власти и к образованию этнических организаций и движений общественно-политической направленности; и около трети – в руководстве коммерческих структур. Достаточно негативное отношение вызывает и образование этнических кварталов. Его высказывают около 40% опрошенных. Однако с появлением в Белгородской области реальной практики этнической геттоизации можно прогнозировать существенный рост значения данного показателя.

В целом, следует отметить, что студентов НИУ «БелГУ» обладают более высоким уровнем этнической и конфессиональной толерантности, нежели окружающая их социальная среда. Практически 80% опрошенных студентов приходилось сталкиваться с проявлениями нетерпимости в отношении других людей, и около трети – по отношению к себе. Очень часто инструментом разжигания межэтнической розни является Интернет. Однако не менее часто с проявлениями этнической и конфессиональной нетерпимости студенты сталкиваются в таких общественных местах, как места отдыха и развлечения, магазины, рынки либо просто на улице. Чаше всего эти проявления связаны с моральным уничтожением, однако около четверти респондентов отмечали случаи физического воздействия.

Таким образом, результаты исследования показали, что, при относительно благоприятной межэтнической и межконфессиональной ситуации, данный фактор начинает оказывать все большее влияние на образовательный процесс. Воздействие межэтнических и межконфессиональных контактов на воспроизводство интеллектуального капитала студентов может иметь как положительное, так и отрицательное значения. Задача администрации вуза состоит в минимизации отрицательных последствий. Проблема в том, что эта задача может быть эффективно решена лишь в контексте общей нормализации национальной и миграционной политики в обществе.

### **Литература**

1. Официальный сайт НИУ «БелГУ» [Электронный ресурс]. URL : <http://www.bsu.edu.ru/bsu/info/today/> (дата обращения: 29.10.2013).

## **ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ**

**М. Н. Реутова,**

*кандидат социологических наук, доцент,  
доцент кафедры социальных технологий, НИУ «БелГУ»*

**И.В. Шавырина,**

*кандидат социологических наук, доцент,  
доцент кафедры управления персоналом, НИУ «БелГУ»*

Современный этап развития высшего профессионального образования включает смену результативно-целевой основы образования (знания, умения, навыки) на компетентностную модель подготовки. В качестве требований к результатам освоения Основной образовательной программы (ООП) в ФГОС ВПО и планируемых на его основе результатов освоения ООП вуза задаются перечни общекультурных и профессиональных компетенций, необходимые для присвоения выпускнику квалификации соответствующего уровня.

Внедрение компетентностного подхода в отечественную систему образования требует кардинальных изменений всех ее компонентов, включая формирование содержания образования, методов преподавания, обучения и развитие традиционных контрольно-оценочных средств и технологий оценивания результатов обучения (компетенций), связи высшего образования с другими уровнями образования, введение зачетных единиц и применение Европейской структуры квалификаций высшего образования.

Но не только существенные изменения в системе высшего образования подводят, на наш взгляд, высшую школу к модернизации. Требования современного общества качественно изменяют сам процесс обучения, ориентируя всех его участников на переход к активному внедрению практико-ориентированного подхода на различных ступенях системы образования.

Под практико-ориентированным подходом нами понимается совокупность приемов, способов, методов, форм обучения, направленная на формирование практических умений и навыков в профессиональной деятельности. Практико-ориентированный подход в обучении позволяет решать одну из главных задач подготовки специалистов – создание условий для развития профессиональной компетентности личности, способной конкурировать на рынке труда.

Компетенция – это динамичная совокупность знаний, умений, навыков, способностей, ценностей, необходимая для эффективной профессиональной и социальной деятельности и развития личности выпускников, которую они обязаны освоить и продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы.

Существует ряд требований ФГОС к результатам освоения основных образовательных программ.

Так, ФГОС для каждой образовательной программы подготовки бакалавров и магистров требует определения области профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки, объектов профессиональной деятельности и видов профессиональной деятельности выпускников (проектно-конструкторской, производственно-технологической, научно-исследовательской, организационно-управленческой и др.).

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, должны определять содержание образовательной программы, разрабатываемой высшим учебным заведением совместно с заинтересованными работодателями. Задачи профессиональной деятельности выпускников образовательных

программ бакалавриата разрабатываются в соответствии с видами их профессиональной деятельности.

Выпускник по определенному направлению подготовки с квалификацией (степенью) бакалавр/магистр, в соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, должен обладать общекультурными и профессиональными компетенциями по видам деятельности.

Компетентностное содержание образования предусматривает интегрированное построение образовательной программы (модульные образовательные программы); ориентацию на конкретные компетенции при целеполагании и отборе содержания каждого учебного занятия; связь с практикой (жизнедеятельностью); продуктивный характер используемых в образовательном процессе технологий, направленных на формирование компетенций; совершенствование методической системы, обеспечивающей высокий уровень методической готовности преподавателя к реализации компетентностного подхода в образовательном процессе.

Безусловно, формирование и развитие профессиональных компетенций происходит комплексно, системно. Включение практических действий в учебный процесс создает образовательное пространство, в котором теоретическая база приобретает свое практическое воплощение. Так, практико-ориентированный подход создает возможность постепенного наращивания профессиональной квалификации специалиста – от формирования типовых профессиональных действий до продуктивной творческой деятельности.

Практико-ориентированный подход предполагает использование проектного обучения в рамках учебных курсов, в процессе которых осуществляется целенаправленная подготовка студентов к социально-проектной деятельности.

Технология проектной работы представляет собой организацию образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию. Основными целями технологии проектного обучения являются: овладение студентами умениями проектирования, конструирования, организации и анализа своей деятельности; создание условий для формирования личностно-значимого опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач.

Существуют различные классификации типов проектов. Остановимся на некоторых из них.

Исследовательские проекты имеют структуру, приближенную к подлинным научным исследованиям. Они предполагают аргументацию актуальности темы, определения проблемы, объекта, предмета, целей и задач исследования. Обязательно выдвижение гипотезы исследования, обозначение методов исследования и проведения эксперимента, обозначение проблем для дальнейшего исследования.

Информационные проекты – это тип проектов, призванный научить обучающихся добывать и анализировать информацию. Это учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории). Участники проекта изучают различные источники информации и используют различные методы получения информации (литература, СМИ, базы данных, в том числе электронные, методы анкетирования, интервьюирования), ее обработки (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) и презентации (доклад, публикация, размещение в сети Интернет). Такой проект может быть частью исследовательского проекта или может перерасти в него.

Творческие проекты имеют не столь проработанную структуру, учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, но все равно строятся по определенной логике: определение потребности, исследование (анализ существующих объектов), обозначение требований к объекту проектирования, выработка идей, их анализ и выбор одной, планирование, изготовление, оценка (рефлексия). Форма представления результатов может быть разной (видеофильм, газета, экспедиция, репортаж и др.).

Игровые проекты предполагают, что участники проекта выполняют определенные роли, обусловленные содержанием проекта. Ведущий вид деятельности – ролевая игра (имитация социальных и деловых отношений, литературные персонажи в определенных исторических и социальных условиях и т.п.). Обязательно намечается проблема и цели проекта. Результаты иногда могут определиться лишь в конце проекта. Но необходима рефлексия участников и соотнесение полученных результатов с поставленной целью.

И, наконец, практико-ориентированные проекты – это проекты, обязательно предполагающие практический выход. Результатом может стать изделие, удовлетворяющее конкретную потребность; социальный результат, направленный на удовлетворение интересов участников проекта или на решение общественных проблем и др. Здесь важна хорошо продуманная структура проекта; хорошая организация деятельности, презентации полученных результатов и возможных способов внедрения их в практику.

К основным условиям применения метода проектов относятся:

- существование значимой проблемы, требующей решения путем исследовательского поиска и применения интегрированного знания;
- значимость предполагаемых результатов (практическая, теоретическая, познавательная);
- применение исследовательских методов для реализации проекта;
- структурирование этапов выполнения проекта;
- самостоятельная деятельность обучающихся в ситуации выбора.

Таким образом, проектное обучение представляет собой мотивированную практико-ориентированную учебную деятельность студентов, направленную на самореализацию творческих, исследовательских и др. способностей обучающихся, формирование компетенций социального проектирования и моделирования, приращение их интеллектуального потенциала. Проект, как правило, направлен на разработку технологически обеспеченных оптимальных вариантов решения актуальных и перспективных социальных проблем. Он имеет социально-диагностическое и технологическое обеспечение: детерминирован целью, задачами; оснащен механизмом реализации, четко и конкретно спланирован, оценен с точки зрения жизнеспособности. Он представляет собой действительно оптимальный вариант решения социальной проблемы с наибольшим социальным эффектом.

На наш взгляд, использование технологий проектной работы в практико-ориентированном обучении, которые, выполняя функции мотивации обучающихся к самостоятельной исследовательской деятельности с целью приобретения недостающих знаний из разных источников; использования приобретенных знаний для решения познавательных и практических задач; формирования проектных компетенций; развития исследовательских и аналитических компетенций (готовность и способность выявлять проблемы, проведения эксперимента, анализа и синтеза, построения гипотез, обобщения); системного мышления, способствует развитию интеллектуального потенциала студентов и реализации компетентностного подхода в обучении.

## ТЕХНОЛОГИИ ОБМЕНА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В МОДЕРНИЗАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

**И.В. Семченко,**  
*кандидат социологических наук,  
доцент кафедры технологии продуктов питания  
и сферы услуг, НИУ «БелГУ»*

Развитие любого вида ресурса не может осуществляться спонтанно, а происходит под влиянием комплекса элементов в целесообразной деятельности субъектов управления, что является процессом преобразования экономических, политических, экологических, социальных и других ресурсов. В современной России управление социальными ресурсами обеспечивается устойчивым функционированием и развитием целостной социально-экономической системы.

Использование социальных ресурсов характеризуется сложностью и многогранностью решаемых задач должны соответствовать принципам опережения процесса, масштабности проекта.

Раскрывая данную тему необходимо сказать, что социальные ресурсы составляют основу всей системы ресурсов, т.к. только развитие социальных ресурсов приведет к развитию и совершенствованию других видов ресурсов – материальных, финансовых, информационных и пр. Вложения в человека, в развитие его потенциала, в наращивание человеческого капитала – самый выгодный вид вложения средств, хотя количественно оценить эффективность этих вложений довольно трудно. Особое внимание в данном исследовании занимает процесс синергии, где общественное развитие в модернизирующемся мире, экономический рост характеризуются ведущей ролью НТП и интеллектуализацией основных факторов производства, где важное значение приобретают инновационные ресурсы, и их рациональное использование и развитие.

По нашему мнению, социальные ресурсы в современном, модернизационном обществе имеют ряд характеристик:

- во-первых, неисчерпаемость ресурса, т.е. знания, умения навыки социальных ресурсов постоянно совершенствуются и, тем самым, улучшается окружающая среда;
- во-вторых, состязательность ресурса, т.е. с помощью состязательного механизма большинство социальных ресурсов совершенствуется, что дает дальнейшее развитие общества в целом;
- в-третьих, обесцениваемость ресурса, т.е. иметь в запасе социальные ресурсы невозможно;
- в-четвертых, неоцененность ресурса, т.е. нельзя оценить уровень знаний и способностей человека, неизвестно может ли человек оценить свои знания на должном уровне;
- в-пятых, многообразность ресурса, каждый человек – это индивидуальность и уровень социального действия и взаимодействия оценить практически невозможно.

К задачам процесса совершенствования обмена и использования социальных ресурсов относятся некоторые содержательные элементы, которые можно описать как стадии управленческого цикла (Plan - Do - Check - Act).

Цикл управления начинается с процесса планирования. На данном этапе проводится диагностика социальных ресурсов. Этот процесс имеет важное значение для управления образовательными и трудовыми ресурсам. Результат данного этапа практически всегда сразу не известен, только по прошествии некоторого времени данный этап дает свои результаты через разработанные программы действий.

Следующая функция – выполнение. На данном этапе происходит организация и осуществление управленческого воздействия, а также формирование управленческих структур через управленческое действие.

Третья функция – проверка. Согласно этой функции происходит обеспечение условий для нормального функционирования управляемого объекта, т.е. устранение различных функциональных отклонений.

Завершающая стадия – действие – фактическое выполнение процесса управления и применения разного рода ограничений.

Превращение человеческого потенциала в главный фактор развития общества, использование его в качестве ресурса в управлении, составляют стратегическую задачу развития модернизационного общества.

При выборе стратегии и тактики управленческих действий, исходным следует принять принцип приоритетов. Еще один принцип, имеющий особо важное значение при использовании образовательных ресурсов, это принцип гуманизации. Решение задачи оптимизации использования социальных ресурсов предполагает также следование принципам баланса целевых ориентаций и баланса текущих и перспективных целей. Принцип баланса целевых ориентаций означает единовременный учет задачи использования социальных ресурсов, с одной стороны и их восстановления, наращивания, с другой стороны. Принцип баланса текущих и перспективных целей требует следующее: при разработке и осуществлении социальной политики речь должна идти, как о ближайших, так и о более отдаленных перспективах общества, о системе ценностей, нормах морали, которые формируют не только текущее состояние общества, но и его дальнейшее развитие.

Процесс модернизации управления должен обладать следующим свойством – комплексность, т.е. охватывать как его составные части, так и организационные формы и функциональные проявления управляемых объектов и систем управления обществом. Оптимальное управление социальными ресурсами возможно на основе соблюдения следующих принципов: приоритетов, гуманизации, баланса интересов, баланса целевых ориентаций, баланса текущих и перспективных целей, системности, нормативного принципа, рациональности, дифференцированного подхода, адресной социальной поддержки, обратной связи.

## **ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕМОКРАТИИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

**О.К. Слинкова,**

*доктор экономических наук, доцент,  
профессор кафедры туризма и социально-культурного сервиса, НИУ «БелГУ»*

Наиболее существенной тенденцией, задающей вектор организационных изменений на современном этапе, является, на наш взгляд, постепенная девальвация иерархического, бюрократического, авторитарного управления и увеличение значимости самоуправления. Не случайно поэтому проблема создания и функционирования в хозяйствующих субъектах самоуправляемых команд является одной из наиболее актуальных и дискутируемых в научных кругах современного менеджмента. При этом признается, что самоуправляемые команды способны внести большой вклад в повышение организационной эффективности за счет наиболее полного использования мотивационного потенциала персонала организаций. Практическое внедрение принципов самоуправления требует внесения значительных преобразований в сложившиеся на отечественных предприятиях системы управления персоналом и нуждается поэтому в серьезном концептуальном осмыслении перспективных направлений организационного развития.

В качестве наиболее приемлемой теоретической базы для проведения организационных изменений, направленных на последовательную реализацию принципов самоуправления, по нашему мнению, может служить концепция организационной

демократии, разработчиками которой являются К. Клок и Дж. Голдсмит [1]. Вопрос, которым задаются, в этой связи, многие российские исследователи проблем социального управления, заключается в том, имеются ли на отечественных предприятиях условия для практической реализации концепции организационной демократии. Некоторый пессимизм в части положительного ответа на данный вопрос вызывается длительной историей практически повсеместного применения на российских предприятиях административных методов управления в условиях командной экономики.

В теории управления социалистическим производством в качестве главного провозглашался принцип оптимального сочетания централизации власти и демократизации управления. Фактически же в стране существовала жестко централизованная экономика, когда все более или менее значимые решения принимались на высшем уровне управления – в министерствах и ведомствах. Демократизация управления рассматривалась как предоставляемая работникам возможность влиять на принятие решений посредством участия в различных общественных организациях (партийных, профсоюзных, комсомольских и т.п.), общественных комитетах, органах народного контроля. И сегодня во многих российских организациях сохраняются авторитарные методы руководства, преобладает технократическое управление вопреки декларируемым ценностям демократии. И все же, если посмотреть на российскую историю в более глубокой ретроспективе, можно обнаружить убедительные свидетельства того, что российские культурные традиции вполне совместимы с основными постулатами концепции организационной демократии. На это указывают некоторые исследователи [см., например, 2].

В традициях русской культуры существенное место занимали такие ценности, как взаимопомощь, трудовая демократия, самоуправление. Классическим образцом трудовой демократии была артель. Именно в России были впервые в мире зафиксированы факты рабочего самоуправления на предприятиях. Одно из известных, но не самых давних свидетельств относится к 1803 году, когда на Красносельской бумажной фабрике близ Петербурга рабочие заключили с владельцем фабрики договор, по которому фабрика в течение долгого срока находилась в управлении самих рабочих [3].

В коллективной монографии «Культура российского самоуправления» отмечается: «традиции самоуправления выступали одними из основополагающих... Общинное самоуправление – одна из начальных, исходных и неполитических форм реализации феномена народовластия на Руси» [4]. Это позволяет предположить, что ценности организационной демократии не противоречат традициям русской культуры.

Основная линия противоречий при переходе от управляемых групп к самоуправляемым командам лежит в плоскости решения вопроса о соотношении централизации и децентрализации управления. Пожалуй, в теории социального управления сложно найти другой вопрос, который бы вызывал такие активные дебаты и противостояние отдельных ученых и целых научных школ. Отметим сразу, что у нас нет желания склоняться к той или иной противоположной точке зрения по данному вопросу. По нашему мнению, и централизация, и децентрализация управления имеют как положительные, так и отрицательные стороны. Преимуществами централизации в управлении мы считаем ее способность обеспечить субординацию, дисциплину, порядок, исключение неопределенности во взаимодействии руководителей и подчиненных. Недостатками централизации является отсутствие гибкости в решении проблем управления и то противодействие, которое исходит от работников, не воспринимающих авторитарные методы управления.

Положительными сторонами децентрализации управления являются ее способность быстрых и адекватных к требованиям внутренней и внешней среды организации изменений, способность к «взрачиванию» талантов, т. к. единственно подходящей «почвой» для этого является предоставляемая свобода для осуществления

действий и замыслов. Отрицательной стороной децентрализации управления является некоторая потеря порядка и управляемости организации как целостной системы. В крайнем своем выражении децентрализация способна породить анархию и полную изоляцию отдельных структурных подразделений организации.

С учетом высказанных соображений, нам представляется, что дискуссии по поводу того, стоит ли все полномочия сосредотачивать в едином командном центре или делегировать их нижестоящим подразделениям, не являются плодотворными. Гораздо большее значение имеет решение вопроса о том, какие именно задачи и функции должны быть централизованы, а какие - «спущены вниз», как сбалансировать полномочия в организации на основе оптимального сочетания преимуществ централизации и децентрализации управления.

Другой, не менее важный аспект рассматриваемой нами проблемы – соответствие сложившейся на современных российских предприятиях организационной культуры ценностным установкам персонала, которые, как было отмечено ранее, не противоречат ценностям организационной демократии. Процесс уточнения ключевых ценностей организации, положенных в основу организационной культуры, и прояснения ценностных установок работников имеет большое значение в управлении. Этот процесс не является легким, требует времени, поскольку ценности не являются чем-то, что можно увидеть, и поэтому они ускользают от понимания. Вместе с тем, как отмечал А. Маслоу: «...единственно известный способ предотвратить искажение нашего восприятия природы, общества или самих себя с помощью человеческих ценностей – постоянно осознавать эти ценности, понимать их влияние на восприятие и, благодаря такому пониманию, вносить соответствующие коррективы» [5]. Анализ организационной культуры позволяет ответить на вопрос, почему люди проявляют преданность организации и ее целям, какие ценности и принципы совместной трудовой деятельности они разделяют, какие способы ведения бизнеса они считают приемлемыми, а какие - неприемлемыми.

Для выявления соответствия организационной культуры ценностям организационной демократии нами было проведено исследование 48 российских предприятий, относящихся к сфере малого, среднего и большого бизнеса. Традиционным методическим инструментом изучения организационной культуры являются классификации как наиболее удобный способ описания многообразия ее типов. Учеными, работающими в данной области, предложено большое количество классификаций, позволяющих провести анализ различных аспектов организационной культуры. В нашем исследовании мы не ставили задачи выявления и анализа всех проявлений организационной культуры, сосредоточив свое внимание только на тех ее аспектах, которые позволяют соотнести ее с ценностями организационной демократии. В этом смысле наиболее полезными, на наш взгляд, являются классификации типов организационной культуры с использованием классификационных признаков, представленных в таблице. При этом выделяемые с использованием данных признаков бюрократическая культура, культура абсолютного послушания, авторитарная культура и культура конфронтации отражают ценности технократического управления, а культура неформальных отношений, культура инициативы и личных обязательств, демократическая культура и культура сотрудничества являются носителями ценностей организационной демократии. В таблице 1 отражены результаты проведенного социологического исследования.

**Классификация и результаты оценки типов организационной культуры**

| <b>Классификационный признак</b>                 | <b>Тип культуры</b>                            | <b>Количество ответов в % от общей численности опрашиваемых</b> |
|--|--|---|
| 1. Уровень регламентации и формализации          | 1.1. Бюрократическая культура                  | 54  |
|  | 1.2. Культура неформальных отношений           | 46  |
| 2. Отношение персонала к заданиям                | 2.1. Культура абсолютного послушания           | 59  |
|  | 2.2. Культура инициативы и личных обязательств | 41  |
| 3. Степень привлечения персонала к управлению    | 3.1. Авторитарная культура                     | 56  |
|  | 3.2. Демократическая культура                  | 44  |
| 4. Воспринимаемая степень единства и целостности | 4.1. Культура конфронтации                     | 38  |
|  | 4.2. Культура сотрудничества                   | 62  |

Результаты оценки организационной культуры с точки зрения степени использования формальных процедур и регламентов показали некоторое преобладание в отечественных организациях бюрократической культуры, основанной на господстве правил, инструкций, стандартов и других регламентов. При этом выявлено, что предприятиям малого бизнеса бюрократизм свойственен в меньшей степени, чем предприятиям среднего и большого бизнеса.

По критерию отношения персонала к заданиям руководства исследование выявило преобладание на рассматриваемых предприятиях культуры абсолютного послушания. Пожалуй, это следует рассматривать как «наследство» старой жестко регламентированной системы управления на российских предприятиях, когда задания, поступающие «сверху» принимались к исполнению без обсуждения. Конформизм является хорошим условием для поддержания трудовой дисциплины, однако недостаток инициативы и личных обязательств может отрицательно сказываться на возможностях личного и организационного развития.

Анализ организационной культуры по такому фактору, как характер и степень привлечения персонала к решению управленческих задач и выработке управленческих решений, показал, что на исследуемых предприятиях преобладает авторитарный стиль руководства, причем более высокий уровень автократии проявляется на предприятиях большого и среднего бизнеса. Из этого можно заключить, что авторитарные методы руководства успешно «сосуществуют» с бюрократической культурой.

Исследование организационной культуры отечественных предприятий по трем вышеназванным критериям показало преобладание технократических ценностей над ценностями организационной демократии. Что же касается такого параметра, как воспринимаемая степень единства и целостности коллектива, то здесь мы наблюдаем превалирование культуры сотрудничества, что, безусловно, следует оценивать как положительную тенденцию в реализации принципов организационной демократии.

Таким образом, проведенное исследование показало, что организационная культура рассматриваемых нами предприятий характеризуется параметрами, лежащими, преимущественно, в области технократического управления. Изменение организационных ценностей и перенос управленческих ориентаций в направлении организационной демократии – весьма сложная задача. Тем не менее, целенаправленно и последовательно решая данную задачу, руководство предприятий имеет возможность существенно повысить организационную эффективность.

## Литература

1. Клок, К. Конец менеджмента / К. Клок, Дж. Голдсмит. – СПб.: Питер, 2004. – 368 с.
2. Кочеткова, А.И. Психологические основы современного управления персоналом / А.И. Кочеткова. – М.: Изд-во ЗЕРЦАЛО, 1999. – 384 с.
3. Егоров, В. К. Философия культуры России: контуры и проблемы / В. К. Егоров. – М.: Изд-во РАГС, 2002. – 656 с.
4. Культура российского самоуправления / Под ред. М. А. Арефьева, И. Д. Осипова. – СПб.: Институт правоведения и предпринимательства, 2003. – 272 с.
5. Маслоу, А. Мотивация и личность / Абрахам Маслоу. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 352 с.

## РОЛЬ МОЛОДЕЖНЫХ ВОЛОНТЕРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

**А.В. Стагнеева,**

*ассистент кафедры социологии и  
организации работы с молодежью, НИУ «БелГУ»*

Современный этап социально-экономического развития России масштабно актуализирует экономику знаний. Речь, по сути, идет об экономике, в которой человеческие знания становятся не просто ключевым познавательным-созидательным фактором, но и самостоятельным специфическим благом, которое необходимо расширенно воспроизводить. Ценность знаний заключается в том, что они,

*во-первых*, напрямую удовлетворяют духовные потребности человека;

*во-вторых*, используются при создании рыночно ориентированных благ, удовлетворяющих постоянно растущие и меняющиеся утилитарные потребности;

*в-третьих*, играют ключевую роль в формировании и развитии конкурентных преимуществ личности (организации, государства) в решении социально-экономических задач.

Данные обстоятельства актуализируют необходимость перманентного обновления человеческих знаний, выступающих своего рода «локомотивом» в деле успешного позиционирования личности (организации, государства) в постоянно трансформирующемся и глобализирующемся мире [1].

По своей сути, *знания* «... представляют собой концентрированную и общественно (либо лично или коллективно) апробированную информацию, формирующую своеобразную микромодель окружающего мира. Для знаний характерна интерпретируемость, структурированность, связанность и активность. Под интерпретируемостью понимается возможность содержательного истолкования знаний в терминах данной предметной области. Структурированность означает наличие на множестве единиц знаний сложных структур, отражающих как формальную иерархию понятий и категорий, так и содержательные взаимоотношения между структурами, процессами, явлениями. Связность множества знаний является отражением единства объективного мира. Активность отражает роль знаний не только как результата процесса познания, но и как причины или иницирующего элемента этого процесса» [2].

Система знаний, непосредственно используемых в процессе производства благ, выступающих в форме новых овеществленных либо неовеществленных знаний или информации, называется *капиталом* [1]. В свою очередь, под *интеллектуальным капиталом* понимается совокупность имеющихся у субъекта интеллектуальных активов, включая интеллектуальную собственность, его природные и приобретенные интеллектуальные способности и навыки, а также накопленные им базы знаний и полезные отношения с другими субъектами [3]. Носителем интеллектуального капитала является человек, от уровня образования, культуры, мотивации и действий которого зависит не только актуализация знаний, но и их трансформация в капитальную ценность, а

также организация созидательного процесса, которому индивид сам задает соответствующую направленность и наполняет его определенным содержанием.

Очевидно, что воспроизводство интеллектуального капитала, а точнее интеллектуальных знаний как основы капитала, должно осуществляться в рамках соответствующих институтов, речь идет, в первую очередь, об институтах образования и науки. Как подчеркивает, Г. Бейкер, в формальной экономике университеты, исследовательские центры, академические институты, «ведущие поиск, осуществляющие проверку и систематизацию теоретических знаний... становятся основными учреждениями нового общества» [4]. Дело в том, что вырабатывая новые знания и передавая их будущим специалистам, научно-педагогические работники вуза повышают стоимость возвращаемого интеллектуального капитала, увеличивают его будущую оценку на рынке высококвалифицированного труда, а, следовательно, предопределяют дополнительный рост совокупного дохода общества [5].

Современное образование представляет собой довольно сложно структурированную систему, включающую в себя различные уровни (общее образование, профессиональную подготовку, дополнительное образование) и использующую разнообразные методы производства интеллектуальных знаний (репродуктивные, проблемно-поисковые, практико-ориентированные и др.).

Поскольку знания характеризуются определенным потенциалом деятельностной активности («проверка практикой» лежит в основе определения знания), особую роль в процессе обучения начинают играть именно практико-ориентированные методы. Сущность практико-ориентированного обучения заключается в построении образовательного процесса на основе единства приобретения новых знаний и формирования практического опыта их использования при решении жизненно важных задач и проблем [6].

Как известно, существует диалектическая связь между знаниями и способностями человека. Второе невозможно без первого и служит его предпосылкой, а также закономерным итогом, и наоборот. Способности формируются и развиваются не только в процессе обучения, но и на основе получения практического опыта, в процессе социальных взаимодействий. В. И. Ленин писал: «...нельзя себе представить идеала будущего общества без соединения обучения с производительным трудом молодого поколения: ни обучение и образование без производительного труда, ни производительный труд без параллельного обучения и образования не могли бы быть поставлены на ту высоту, которая требуется современным уровнем техники и состоянием научного знания» [7].

Способности, участвующие в воспроизводственном процессе, можно классифицировать по уровню сложности (простые и комплексные индивидуальные способности) и по природе способностей (индивидуальные и социальные способности). Если индивидуальные способности обусловлены природой человека, то социальные способности возникли в процессе его взаимодействия с другими людьми. На определенном этапе развития системы способностей она приобретает исключительные качества, которые во взаимодействии с накопленными интеллектуальными знаниями составляют личность человека [8].

Большую роль в процессе формирования и закрепления способностей молодого человека могут сыграть волонтерские (добровольческие) объединения/организации, которые выступают специфической формой профессиональной ориентации и базой профессиональной практики студентов. Молодой человек, включенный в волонтерскую деятельность по профилю получаемой им специальности, автоматически оказывается внутри социального пространства, создающего условия для личностного и профессионального развития.

Хотя волонтерская работа студентов в сфере будущей профессиональной деятельности не является традиционной формой добровольческого служения, она должна

строиться в соответствии с тремя основными признаками: осуществляться свободно и без принуждения; не основываться на мотивах материального обогащения; приносить пользу обществу и самому добровольцу. Как отмечает, Е.Ф. Зачиняева, студент, пожелавший принять участие в профессионально-ориентированном волонтерстве выступает как субъект своего жизненного пути, а в процессе овладения профессией формируется как субъект профессиональной деятельности. Субъектная позиция студента-волонтера будет способствовать активизации профессионального обучения, созданию позитивного образа «Я» в профессии и в целом становлению профессиональной идентичности [9].

Основной задачей в процессе организации практики студентов в волонтерских объединениях является определение содержания будущей добровольческой деятельности, которая должна соответствовать основному направлению профессиональной подготовки будущего специалиста, а также основываться на принципах максимального включения, целостности, самостоятельности и ответственности за выполняемые действия. В.П. Зинченко отмечает, что «любая форма деятельности является тем более эффективной, чем полнее вовлекаются в нее деятельностные способности и сущностные силы человека, чем большее напряжение духовных и физических сил требуется от него» [10].

И.А. Колесникова подчеркивает праксеологическую значимость формирования эталонных образцов деятельности уже на самых ранних этапах вхождения в профессию [11], поэтому студенты должны иметь возможность уже на 1-2 курсах (в соответствии с учебным планом) профессиональной подготовки выбирать места и форму прохождения практики: традиционная организация практики или профессионально-ориентированное волонтерство.

Погружение студента в естественную профессиональную среду позволяет обеспечить структурную полноту получаемого профессионального опыта, осознать социальную значимость будущей работы, принять профессиональные цели, мотивы, нормы, идеалы и ценности, открывает возможности для самопознания молодого человека, а также способствует развитию рефлексии и т.д. Как отмечает А.А. Дубасенюк, отрефлексированный опыт рождает новые знания, через коррекцию профессиональных ошибок специалист выстраивает стратегию своего саморазвития, возвращаясь к творческому поиску, поднимаясь на новый уровень своего профессионального самосовершенствования [12].

Таким образом, профессионально-ориентированное волонтерство представляет собой специфическую форму профессиональной ориентации студенческой молодежи, которая может способствовать систематизированному формированию и позиционированию интеллектуальных знаний, способностей и навыков, этим объясняется большая роль, которую способны играть волонтерские организации в процессе воспроизводства интеллектуального капитала.

### Литература

1. Салихов, Б.В. Интеллектуальный капитал организации (сущность, структура и основы управления) [Электронный ресурс] / Б. В. Салихов. URL: <http://bv-salikhov.ru/intellektualnyj-kapital.html> (дата обращения: 27.10.2013).
2. Макаров, В.Л. Микроэкономика знаний / В. Л. Макаров, Г. Б. Клейнер; Отд. обществ.наук РАН, Центр. экон.-мат. ин-т. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 203 с.
3. Леонтьев, Б.Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе / Б. Б. Леонтьев. – М. : Издательский центр «Акционер», 2002. – 200 с.
4. Иноземцев, В.Л. Концепция постэкономического общества : теоретические и практические аспекты: дис. ... докт. эконом.наук / В. Л. Иноземцев. – М.:Б.и., 1998. – 392 с.
5. Набойченко, С.С. Идентификация профессионального образования как процесса воспроизводства интеллектуального капитала [Электронный ресурс] / С. С. Набойченко // Инженерное образование. – 2005. – № 3.URL : [http://aeer.ru/files/io/m3/art\\_1.pdf](http://aeer.ru/files/io/m3/art_1.pdf) (дата обращения: 27.10.2013).

6. Калугина, И.Ю. Образовательные возможности практико-ориентированного обучения учащихся: дис. ... канд. пед. наук / И. Ю. Калугина. – Екатеринбург :Б. и., 2000. – 215 с.

7. Ленин, В.И. Полн. собр. соч. 5-е изд./ В. И. Ленин. – Т. 2. – М.:Политиздат, 1973.

8. Иванюк, И.А. Воспроизводство интеллектуального капитала в современных маркетинг-системах [Электронный ресурс] / И. А. Иванюк. URL: <http://www.smartcat.ru/Marketing/IntellectCapitalUpA.shtml> (дата обращения: 27.10.2013).

9. Зачиняева, Е.Ф. Профессионально-ориентированное волонтерство как средство развития профессиональной идентичности будущих специалистов [Электронный ресурс] /Е.Ф. Зачиняева // Вектор науки ТГУ. – 2011. – № 3(6). URL :[http://edu.tltsu.ru/sites/sites\\_content/site1238/html/media66898/40\\_zacinjeva.pdf](http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site1238/html/media66898/40_zacinjeva.pdf) (дата обращения: 27.10.2013).

10. Зинченко, В.П. Человек развивающийся. Очерки Российской психологии / В. П. Зинченко, Е.Б.Моргунов. – М.:Тривола, 1994. – 304 с.

11. Колесникова, И.А. Педагогическая психология: учебное пособие / И. А. Колесникова, Е. В. Титова. – М.: Изд-во «Академия», 2005. – 250 с.

12. Дубасенюк, А.А. Особенности профессионального становления учителя в контексте компетентностного подхода / А. А. Дубасенюк // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. – 2010. – № 2(2). – С. 38-42.

## **РЫНОК ТРУДА РЕГИОНА: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ**

**Третьякова Л.А.,**

*доктор экономических наук, доцент,  
профессор кафедры управления персоналом, НИУ «БелГУ»*

Исследование процессов функционирования и развития регионального рынка труда связано с выявлением тенденций развития всех сегментарных единиц региональной экономики, в том числе и оценкой доминантных производств как главных определяющих компонент не только стратегического развития рынка труда, но и экономической стабильности государства. Разработка комплексной системы перспективного развития рынка труда позволяет глобально рассматривать проблемы общественного эволюционирования и направлена на достижение эффективного развития регионального сообщества не только при условии оптимального использования ресурсного потенциала территории, но и при гарантированном сохранении возможностей качественного материального и социального обеспечения трудоспособного населения на долгосрочный период.

Анализ динамики и структурных изменений в экономике и обществе XXI в. показал, что перманентность использования всей вариативности многофункциональной нагрузки региональных административных образований имеет прямую связь между развитием бизнеса и диапазоном социально-экономического развития территорий. Социально-демографическое развитие, продовольственная независимость, контроль над территориями – это определяющие понятия, которым отводится едва ли не главная роль в экономически развитых, независимых государствах. Поэтому в основу динамичного развития региона и стабильного экономического роста во всех сферах экономической деятельности на среднесрочную и долгосрочную перспективу должно быть положено повышение качества жизни населения через всестороннее развитие рынка труда.

На сегодняшний день можно выделить ряд проблем, характеризующих состояние регионального рынка труда: неэффективная занятость в факторозависимых отраслях, обуславливающая бедность населения; слабая предпринимательская активность и неуверенность населения в завтрашнем дне; технологическая отсталость производств; неразвитость альтернативных доходных видов бизнеса, которые бы компенсировали сокращение рабочих мест при технико-технологической модернизации производства;

слабая территориальная и профессиональная мобильность трудоспособного населения внутри регионов, обусловленная отсутствием рынка современного доступного жилья; несоответствие профессионально-квалификационной структуры рабочей силы потребностям рынка. Причинами тяжелого состояния социально-трудовой сферы являются: внутривладельческие - субъективные способности предпринимателей эффективно развивать экономику; народнохозяйственные, макроэкономические - способность органов государственного и хозяйственного управления профессионально регулировать социально-экономические процессы развития регионального хозяйства.

Это обуславливает необходимость принятия системы мер по улучшению качества жизни населения в первую очередь через динамичное и стабильное развитие рынка труда, а, следовательно, стабильное эффективное развитие всех сфер экономической деятельности региона. Сложность задачи заключается в том, чтобы обеспечить максимальную занятость и повысить доходы трудоспособного населения, и все это при условии оптимально рационального использования ресурсного потенциала территории.

Надо сказать, что современная экономическая наука не обладает единым теоретико-методологическим аппаратом для всестороннего изучения и прогнозирования развития рынка труда в рамках многофункциональности регионального развития в более широкой трактовке. Для понятия закономерностей развития регионального рынка труда необходимо разработка понятий и трактовок, характеризующих его.

По нашему мнению, региональный рынок труда следует рассматривать как базис народнохозяйственного комплекса страны, обеспечивающий многофункциональное развитие территорий через рациональное использование ресурсного потенциала, не только улучшая качество жизни населения, но и кардинально меняя систему его потребностей. Именно изменение системы потребностей населения является принципиально важным в плане обеспечения качественными трудовыми ресурсами все сферы экономической деятельности региональных образований.

В этом контексте прогнозирование развития рынка труда следует рассматривать как совокупность качественных и количественных характеристик, определяющих социально-экономические и социально-трудовые отношения с учетом уровня производительных сил общества.

Концептуальные основы устойчивого развития рынка труда и качественного развития территорий региона лежат в одной плоскости и направлены на достижение стабильного развития сообщества, обеспечивающего рост эффективности региональной экономики, повышение качества и уровня жизни населения, поддержание природно-экологической системы жизнеобеспечения [2].

При этом опираясь на анализ опыта развитых европейских стран и основываясь на общих макроэкономических подходах можно выделить ряд принципов, определяющих поступательно-динамичное развитие рынка труда на основе моделирования новой системы социально-трудовых отношений на основе оптимальной самоорганизации, обеспечивающей стабильный уровень занятости и доходности населения.

Среди приоритетных принципов устойчивого развития рынка труда, по нашему мнению, необходимо отметить наиболее значимые в плане обобщения специфических комбинаций различных мер и элементов проектов и программ комплексного регионального развития: развитие в рамках единой пространственной единицы, характеризующейся специфическим ресурсным потенциалом и проблемами; оптимальный и сбалансированный учет социально-экономических и административных особенностей развития; ориентация на качественные характеристики населения конкретной территории; обеспечение конкурентоспособности всех сфер экономической деятельности; оптимизация рационального использования ресурсного потенциала муниципалитетов; обеспечение равных условий инвестиционной доступности в уровне экономического развития муниципалитетов; прогнозирование и планирование комплексного развития муниципалитета является интерактивным с обязательным участием населения; создание опережающей системы подготовки и переподготовки кадров; диверсификация рынка

труда как основы гибкого приспособления к изменяющимся внешним условиям; всесторонний учет, мониторинг и анализ развития рынка труда.

Неоспорим тот факт, что во все времена развитие и функционирование рынка труда определяло систему жизнеобеспечения человечества, при этом его качественные характеристики существенно менялись. Как совершенно правильно отмечают Д. Медоуз и др. преиндустриальная экономика была преимущественно аграрной, затем промышленный сектор обогнал аграрный, а в последние десятилетия главным сектором глобальной экономики стал сервис [1].

В середине XX столетия модель развития мирового хозяйства была основана на концепции экономической эффективности. К началу 70-х годов все возрастающая дифференциация доходов, как между странами, так и между различными слоями населения привела к попытке исправить ситуацию посредством перераспределения материальных средств. Таким образом, совмещение концептуальных стратегий развития мирового хозяйства, позволяет сделать вывод, что концепция устойчивого развития рынка труда, по нашему мнению, должна строиться на объединении трех составляющих: человеческой, экономической и социальной.

Согласование этих различных стратегических направлений ставит перед человечеством новые проблемы. Так, в результате взаимодействия экономического и социального аспектов возникает задача справедливого распределения доходов внутри одного поколения. Совместное рассмотрение социального и человеческого компонентов требует учитывать права будущих поколений через привлечение населения к принятию решений.

Предпочтение между противоречивыми целями экономики и социальным развитием в сторону последнего объясняется снижением качества человеческого капитала и трудоресурсного потенциала, ведущим к обострению глобального экономического кризиса.

Последняя треть XX века – период ускоренной глобализации мирового хозяйства. Один из главных его признаков – создание в 1995 году всемирной Торговой Организации (ВТО). Она сразу проявила большой интерес к производству и торговле продуктами питания. С одной стороны, сближение национальных экономических систем, сглаживание диспропорций между странами ведет к выравниванию уровня жизни, глобализации идей, более демократическому и мирному сообществу, в результате переплетения торговых взаимосвязей и т.д. Но, с другой стороны, как показывают факты, неравенство между отдельными странами и отраслями экономики становится все более ощутимым. Поэтому чем шире глобализация, тем больше появляется сторонников комплексного (устойчивого развития) не только регионов, но и экономических систем, одной из которых является рынок труда.

По нашему мнению, глобализация и регионализация должны способствовать решению проблемы целенаправленного и устойчивого развития рынка труда, формирующего в свою очередь степень устойчивости системы жизнеобеспечения населения.

Форсированная интенсификация разных видов производств, считавшаяся классическим путем решения проблем регионального развития, требует существенного обновления. Для этого необходим такой подход, который объединял бы решение всех основных региональных проблем территорий в рамках единой концепции комплексного развития, включая и развитие социально-трудовых отношений.

Региональная политика учитывает благосостояние всего населения той или иной территории, тогда как отраслевые подходы имеют более узкие цели, одни из которых совпадают с целями политики развития регионов, другие же частично, а третьи и вовсе противоречат им. Отраслевые подходы территориального развития воспринимают население только в соответствии с их определенной ролью: крестьян - как производителей продовольствия, пассажиров автобуса - как участников транспортного движения, больных - как пациентов или как пользователей услуг лечебного учреждения и т. д.

Итак, при обосновании концептуальных положений стратегии устойчивого развития рынка труда, именно потребности населения с их проблемами формирования

системы жизнеобеспечения представляют собой отправную точку, а учет человеческих проблем во всей их совокупности требует межотраслевых методов их решения.

Как показывает практика, на эффективность и устойчивость развития рынка труда влияют в основном административные и финансовые проблемы, что не способствует рациональному использованию ресурсов муниципальных образований, а, следовательно, и оптимальному развитию всех сфер экономической деятельности.

Надо сказать, что социально-экономические особенности различных стран и многоаспектное влияние чрезвычайно большого числа факторов оказывают всестороннее влияние на модель развития рынка труда. На наш взгляд, важнейшей задачей в этой ситуации является совершенствование международных норм, правил, мер и методов, определяющих взаимодействие региональной экономики, природной среды и социума.

Опыт развития мировой экономической науки показал, что устойчивость регионального развития определяется в первую очередь устойчивостью развития экономики. Для того чтобы разработать необходимые экономические меры, направленные на повышение устойчивости всех видов экономической деятельности, важно понять, что его достижение должно определяться не только объемами и продуктивностью (эффективностью) производства, но в большей степени стабильным положением на рынке труда и потенциальной возможностью каждого члена общества реализовать свой потенциал.

Если охарактеризовать суть политики занятости в России за последние 12 лет, то ее можно назвать политикой минимальной вынужденной поддержки. При том, что Программные мероприятия комплексного регионального развития, направлены на создание модели социально-ориентированного рынка труда в муниципальных образованиях, как комплексной системы вариативных направлений государственной политики на рынке труда, при которой занятость населения рассматривается как приоритетная цель макроэкономической политики.

Значительное расхождение между общей и зарегистрированной безработицей является не только отрицательной спецификой, но и основной проблемой рынка труда, особенно его составляющей в сельских муниципальных образованиях, где потеря работы означает резкое снижение качества жизни, из-за невозможности трудоустроиться в других сферах экономической деятельности, поскольку они не развиты.

На сегодняшний день, к сожалению, в большинстве регионов Российской Федерации сохраняется тенденция прямой зависимости качества развития рынка труда муниципальных образований от стабильности и эффективности градообразующего производства, которое является определяющим векторного направления перспективного развития сферы труда и занятости. Для регионов, где значительная доля в структуре экономики принадлежит аграрному производству, несомненно, аграрный сектор экономики – это основная платформа стабильного развития других отраслей экономики в сельских муниципалитетах. Но при этом, наиболее острым и критичным является проблема значимости и стратегической роли сельского хозяйства в развитии рынка труда в современных условиях государственной поддержки развития отрасли. Следует признать, что финансирование государственных Проектов и Программ поддержания инновационного и стабильного сельскохозяйственного производства позволяют сельхозтоваропроизводителям частично решать производственные проблемы, однако уровень и формы государственной поддержки сельского хозяйства в РФ по сравнению с экономически развитыми странами несовершенны и мало адаптированы к условиям ведения сельскохозяйственного производства. При этом ввиду отсутствия финансовой стабильности перспективного развития аграрный сектор экономики не может гарантировать даже среднесрочный позитивный прогноз развития рынка труда сельских муниципальных образований.

В этом контексте развитие предпринимательства обеспечит вариативность диверсификационных процессов в регионах, повысит не только их конкурентоспособность, но и привлекательность в плане реализации трудовых ресурсов функции, что, несомненно,

улучшит качество жизни населения, повысит его доходы, обеспечит создание условий для самореализации личности и воспитания будущих поколений.

Определяющая роль предпринимательства как института в обеспечении вариативности и тем самым устойчивости рынка труда, выражается в стремлении предпринимателей к наиболее эффективному использованию производственно-ресурсного потенциала территории. В отрыве от проблемы развития предпринимательства не могут рассматриваться вопросы динамичного развития производства и социально-трудовой сферы села [2].

Однако, говоря о производственном предпринимательстве, определяющим является целесообразность производства той или иной продукции в силу больших издержек производства. Требуется разработка детальной «дорожной карты» развития предпринимательских инициатив в сфере производства с глубоким анализом не только производственно-экономических показателей, но и финансовых результатов производства того или иного вида продукции с учетом тенденций и состояния рынков как на местном муниципальном, так и на региональном уровнях.

Несомненно, что интересы субъектов региональной экономики лежат в основе выбора ими той или иной формы предпринимательской деятельности, эффективность и устойчивость развития которой и экономики в целом определяется степенью удовлетворения интересов, что обуславливает необходимость и приоритетность превращения человеческого фактора, частных интересов в главную движущую силу позитивных преобразований в регионе.

В этом контексте однозначно, что мощные рекреационные региональные ресурсы в РФ задействованы недостаточно. Здесь имеются большие ландшафтные и другие ресурсы для организации отдыха, культурного проведения досуга городского и сельского населения, организации туризма, дальнейшего развития садоводства и огородничества, позволяющего сочетать отдых на природе с производительным трудом.

Предпринимательские инициативы способствуют конкуренции производителей и как следствие развитию науки, техники, технологии и организации производства, приводят к снижению издержек производства и повышению качества продукции, не только улучшая качество жизни населения, но и кардинально меняя систему потребностей. Именно изменение системы потребностей населения является принципиально важным в плане обеспечения качественными трудовыми ресурсами все сферы региональной экономической деятельности.

Резюмируя вышесказанное, очевидно, что своевременное выявление особенностей развития регионального рынка труда позволят корректировать «дорожную карту» формирования вариативных форм занятости, стабилизируя и поддерживая функциональную нагрузку муниципальных образований, и в первую очередь, качественное воспроизводство трудовых ресурсов. Это обеспечит создание базовой платформы для трансформации занятости населения, не только стимулируя эффективную занятость в приоритетных отраслях региональной экономики, но и создавая новые высокодоходные рабочие места во всех сферах экономической деятельности.

Таким образом, перспективная цель стратегии формирования устойчивого рынка труда в регионе – разработка и обоснование дифференцированных направлений экономического развития, формирующих точки роста, стимулирующих спрос на качественную рабочую силу и содействующих росту заработной платы и доходов, кардинально меняя систему потребностей населения в направлении повышения уровня образования, квалификации, информированности.

### Литература

1. Яковлева, Е.А. Тенденции разделения труда в сельском хозяйстве. Теория и практика. / Е.А. Яковлева // Воронеж: ВГУ, 2003. - 480 с.
2. Третьякова, Л.А. Стратегические направления формирования устойчивого жизнеобеспечения населения сельских территорий / Л.А. Третьякова. – Орел: изд-во ОрелГАУ, 2010.– 365 с.

## РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ТВОРЧЕСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**Д.К. Турлубаева,**  
*старший преподаватель кафедры искусств,  
Костанайский государственный педагогический институт*  
**А.А. Семашко,**  
*студентка 3 курса специальности «Музыкальное образование»,  
Костанайский государственный педагогический институт*

Современные тенденции в образовании связаны с интенсивными инновационными процессами, внедрением разнообразных инновационных моделей и технологий обучения. Инновации в образовании касаются, прежде всего, изменений в содержании образования, в методах обучения, в отношениях субъектов образовательного процесса. Вместе с тем, они неотделимы от инновационных преобразований в обществе в целом. Такие инновации в образовании являются интегрированными и отражают, прежде всего, результаты социальных процессов и реформ, которые выражаются в изменении общественного положения образования, повышение его статуса, а также результаты введения инноваций в сфере компьютерной техники и производстве учебных пособий.

Инновационные процессы в современном образовании актуализируются введением ряда реформ, которые представляют собой систему нововведений, направленных на преобразование и усовершенствование функционирования, развития и саморазвитие системы, а также управления образовательными учреждениями.

В Казахстане на современном этапе развития образовательной системы происходит становление всей системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство, осуществляются переход на новую модель обучения (компетентностный подход), переход на 12 летнее обучение, послевузовское образование- магистратура, докторантура PhD.

В переход к постиндустриальному развитию общества, в век информации и мобильности нормой жизни становятся решение нестандартных проблем в постоянно изменяющихся условиях, жизнь в общемировом коммуникационном пространстве, необходимость получения образования в течение всей жизни. В этих условиях важным моментом является – возможность гибкого реагирования всей системы образования на запросы личности, изменении потребностей экономического и общественного устройства. Для этого необходимым является, введение педагогических инноваций в образовательный процесс.

Педагогические новшества, какими бы заманчивыми и разработанными они не были, не могут быть усвоены без соответствующего управления и организации инновационных процессов. При внедрении нововведений происходит неизбежный поиск путей разрешения встречных проблем. Для внедрения новых форм, методик, педагогических технологий требуется понимание того, как эти новшества внедрять, осваивать и сопровождать.

Инновационный процесс представляет собой совокупность процедур и средств, с помощью которых научное открытие, идея превращаются в социальное, в том числе, образовательное нововведение. Таким образом, деятельность, которая обеспечивает превращение идей в нововведение, а также формирует систему управления этим процессом, и есть инновационная деятельность. Инновационная деятельность – деятельность, которая осуществляется с помощью новых средств и направлена на достижение новых результатов.

Нововведение при таком рассмотрении понимается как результат инновации, а инновационный процесс включает в себя, по крайней мере, три этапа: генерирование идеи (в определенном случае - научное открытие), разработка идеи в прикладном аспекте, реализация нововведения в практике.

В КГПИ на кафедре искусств внедрение педагогических инноваций осуществляется на практических и теоретических дисциплинах, преподавателями в учебном процессе используются: цифровой инструментарий, медиа-технологии, нотные редакторы, интерактивное оборудование т.д. Нововведения касаются не только внедрения оборудования, но и использование адаптированных педагогических технологий в обучении. Предварительно на уровне нормативно-методической документации были разработан и укомплектован УМКД по дисциплине «Технология игры на синтезаторе». На сегодняшний момент дисциплина «Технология игры на синтезаторе» является нововведением. Синтезатор как инструмент, обладающий мобильными качествами, а также простотой в использовании приобрел большую популярность и распространенность, но в педагогической практике нашего региона не преподавался как отдельная дисциплина, ни в учреждениях дополнительного образования, ни на уровне среднего и высшего звена. Введение в учебный процесс данной дисциплины имеет ряд сложностей (необходимость разработки нотного материала особенно на основе казахского национального колорита), но вместе с тем имеет и перспективное развитие в плане формирования познавательной деятельности, творческой активности для студентов специальности «Музыкальное образование».

В данном случае педагогические инновации являются нововведениями-продуктами, которые включают в себя – педагогические средства, технологические образовательные проекты и т. д. В основе инновационных образовательных технологий, основанных на личностно-ориентированной парадигме, основополагающим фактором является деятельность студента, а обучение представляется как рефлексивное управление, предполагающее межличностное взаимодействие преподавателя и студента. Из этого можно сделать вывод, что для развития и повышения результатов творческой деятельности студентов необходим поиск новых путей реализации педагогических инноваций в учебном процессе.

Изобретение электромузыкальных инструментов, ставшее одним из результатов научно-технической революции, привлекло большое внимание музыкантов. Связанное с этими инструментами обогащение тембровой палитры, увеличение динамического размаха звучания, возможность свободного управления его пространственными характеристиками способствовало значительному расширению образной сферы музыкального искусства, послужило основой для формирования ряда его новых жанров – академических и массовых.

Цифровые инструменты предъявляют музыканту иные, по сравнению с традиционными механическими или электронными аналоговыми инструментами, более универсальные требования. Если раньше музыкант мог взять на себя одну из трёх ролей – композитора, исполнителя или звукорежиссера, то сегодня, опираясь на новый инструментарий, он объединяет в своем творчестве все эти виды деятельности [1].

Творчество музыканта, таким образом, становится более многогранным и увлекательным, и одновременно – простым и продуктивным. Сегодня уже можно говорить о широкомасштабном внедрении новых учебных дисциплин – клавишного синтезатора, ансамбля клавишных синтезаторов и студии компьютерной музыки – в систему художественного образования. Современные синтезаторы являются цифровыми инструментами, по сути – специализированными музыкальными компьютерами. Именно их компьютерная специфика во многом предопределяет особенности музыкально-творческой деятельности на их основе.

Огромное разнообразие звукового материала электронной музыки делает особенно ценным уникальность колорита каждой её композиции. И чтобы достичь ярких результатов, композитор уже не может ограничиваться созданием нотного текста, как некоего проекта будущего музыкального звучания. Он должен не только изобрести этот проект, но и воплотить его в оригинальное по окраске, интонационной наполненности и пространственной организации звучание, то есть выполнить ещё работу мастера по изготовлению виртуальных музыкальных инструментов, исполнителя и звукорежиссера.

Благодаря переходу на цифровую основу, электронное музыкальное творчество превратилось из элитарной деятельности в достояние любого музыканта, в том числе, любителя и ребенка.

Использование цифрового инструментария в музыкально-образовательном процессе есть проявление повсеместно идущего процесса компьютеризации деятельности. Природа этого инструментария определяет специфику музыкального творчества на его основе. Позволяя вторгаться в микроструктуру звука, он открывает новые художественные возможности в музыкально-творческой деятельности учащихся; требуя от музыканта активности не только в исполнительской, но в композиторской и звукорежиссёрской сферах, а также в синтезировании оригинальных звуков, способствует преодолению односторонней исполнительской направленности музыкального обучения и гармоничному развитию музыкальных способностей; предоставляя ученику самые разнообразные ниши музыкально-интерактивной деятельности, даёт возможность выстроить эффективную методику музыкально-творческого развития и тем самым приобщить к активным формам музыкального творчества самые широкие массы учащихся [2].

Современный уровень развития образовательной системы ставит задачи обеспечения высококачественного обучения каждого учащегося и усвоение им знаний в объеме стандарта. Это требует новых подходов в организации учебного процесса, разработки и внедрения в учебный процесс новых педагогических технологий. Основным критерием оценивания педагогической технологии является ее результативность. По истечении полугода преподавания занятий «Технология игры на синтезаторе», на основании экзаменационных результатов, можно сделать вывод, что использование в практике педагогических инноваций, технологии решения проблемных ситуаций, повышает познавательную деятельность студентов в процессе обучения.

### Литература

1. Белов Г.Г., Горбунова И.Б., Горельченко А.В. Музыкальный компьютер (новый инструмент музыканта) // Методическое пособие. – СПб: Издательство «СМИО Пресс», 2006. – 64 с.
2. Красильников И.М., Алемская А.А., Клип И.Л. Школа игры на синтезаторе / под ред. И.М. Красильникова. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 208 с.
3. Красильников И.М. Ансамбль клавишных синтезаторов // Программы дополнительного художественного образования детей / Редакторы-составители Н.И. Кучер, Е.П. Кабкова. – М.: «Просвещение», 2005. – 240 с.
4. Красильников И.М., Завырылина С.Н. Основы теории и практика компьютерной аранжировки музыкальных произведений // Электронные музыкальные инструменты: Пакет примерных программ для учреждений среднего профессионального образования. – Тольятти: «ПринтС», 2006. – 41 с.
5. Красильников И.М., Кузьмичева Т.А. Произведения для ансамбля синтезаторов // Учебное пособие для учащихся младших и средних классов. – М.: Музыка и электроника, 2006. – 56 с.
6. Красильников И.М. Студия компьютерной музыки // Программы дополнительного художественного образования детей / Редакторы-составители Н.И. Кучер, Е.П. Кабкова. – М.: «Просвещение», 2005. – 240 с.

## **ТФ-КОМАНДЫ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ КАК ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ НА РОСТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ**

**М.А. Федотова,**

*кандидат экономических наук, доцент,  
доцент МИИТ*

**В.А. Михеев,**

*научный сотрудник МГУ*

**А.В. Шевырёв,**

*кандидат экономических наук, доцент,  
МАЗП*

Все существующие в настоящее время теории лидерства (Новое лидерство, Теория лидерства 1976 года, Атрибутивная теория харизмы (Юкл, 1989, Б.Аволио, 1999, Яммарино, 1995), Вызов лидерством, Духовное лидерство, Трансформирующее лидерство (ТФ-лидерство, Дж. Бернс, Б. Басс и др.), К-лидерство (лидерство, основанное на взаимодействии), Модели профессионального лидерства/профессионализма (Гейер, 1998, Лестер, 1994, А.Джаафари, 2002, Робинсон 2000, Хаус, Шамир, 1993, Хенди, 1994, С.Кови, 1992, Дентон, 1996 и др.) как основного инструмента развития интеллектуальных организаций (Рубинштейн М. Фирстенберг А., Хант Р., Бьюзан Т.) носят ярко выраженный индивидуалистический характер, хотя в основе разработки ТФ-лидерства лежала критика иерархии потребности А. Маслоу – выход за пределы личных интересов – «Должна существовать стадия за пределами самореализации, стадия идеализации, стремление к идеям или цели, которые больше, чем личность. Именно эта дополнительная стадия искупает эгоцентричный тон теории А. Маслоу» (Б. Басс, 1999). ТФ-лидер заставляет своих последователей выйти за пределы собственных интересов и тем самым за пределы самореализации. Подобная постановка содержит в себе методологическое противоречие – выходом за пределы самореализации индивида управляет другой индивид, для которого эта деятельность вполне вписывается в стадию его самореализации, т.е. для него расширение теории А. Маслоу недействительно. Более того, как отмечалось (Михеев, Шевырёв, 2009), на каждом этапе Z-модели НЛП единое креативное поле приобретает последовательно «сенсорную», «интуитивную» и т.д. «окраску», синергетически подключая возможности (в меру способностей и наличного психического состояния) всех участников, а не только ТФ-лидера. Авторами предлагается командная модель ТФ-лидерства, в которой все участники выходят за пределы самореализации – не сопротивление-подчинение (концепция Р2М С. Охары), а сопротивление – игра.

ТФ-лидерство предназначено для командной работы в условиях кризиса и осуществляется в рамках нелинейных принципов управления (Шевырёв, 2007), переход от К-лидерства, основанного на взаимодействиях/транзакциях (Б. Басс, 1999), заключается в отказе от поперечных контактов (информирование) и конфронтационных диалогов в пользу эмпатических – вовлечение и мотивация, полное использование человеческих ресурсов. Лучшим сочетанием можно считать командное ТФ-лидерство с дополняющим его пропорциональным вознаграждением К-лидерства, осуществляемым формальным КО.

Командное ТФ-лидерство (как показывает тренинговая практика авторов) ярче всего проявляется в проектной работе (управленческом проектировании – УП). Наиболее известными подходами в УП являются ССРМ-ТОС (Э. Голдратт, 1997) и Р2М (С. Охара, 2001). Первый подход в своей содержательной части, ТОС (теория ограничений) использует Теорию решения изобретательских задач (ТРИЗ) Г.С. Альтшуллера и латеральное мышление (L-мышление) Э. де Боно, второй, Р2М-мышление: от сложной проблемы (через сопротивление-подчинение) к моделям проекта. Авторы предлагают свое решение для неравновесных ситуаций: системно-креативное мышление и управление (СКМ) и проектный подход СКМ-УП, в котором ключевым ограничением проекта является командная компетентность-креативность.

В настоящее время наиболее эффективными инструментами программно-аппаратной реализации сложных гибридных проектов (программ) являются концепции ситуационных центров (комнат) (С. Бир, 1971) и платформы «БА» (Итами, Нонака, 1998; С. Охара, 2002) в которых осуществляется командная работа, реализуя методологию Р2М. Авторы заменяют линейный принцип Р2М на нелинейные принципы управления: от цели (не от проблемы, как в Р2М), к системе моделей проекта (не одной единственной модели, как в Р2М), реализующих различные состояния неравновесности в деятельности организации (различные тенденции развития менеджмента, Л.Ф. Никулин, 2002, «перемешивающий слой» И. Пригожина), именно по этой схеме разрабатываются и реализуются стратегии в нелинейном менеджменте (Шаламова, Шевырѐв, Федотова, 2012).

Обучение командному ТФ-лидерству эффективнее всего проводить в когнитивных/креативных ситуационных центрах (КСЦ) организаций с использованием модулей «TeamCreator» и «Эффективное совещание» программного комплекса ТТРП-ЭВРИКА (свидетельство об официальной регистрации Федеральной службы РФ по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам №2006610693 – лауреат конкурса "Грант Москвы" в области наук и технологий в сфере образования (2004), лауреат медали академика Н.Н. Моисеева в области инновационных образовательных и управленческих технологий (2008г.), победитель конкурса УМО вузов России в области менеджмента как лучший информационно-аналитический программный комплекс (2009 г.), победитель конкурса EMEA InAVation Awards 2011г. Амстердам в составе проекта фирмы «DeLight 2000 – МИСиС», лауреат V Международного конкурса Global Education 2011, Москва, см. <http://ewrikasmc.ru/pk.html>).

Определение и изменение командного ТФ-лидерства осуществляется с помощью многофакторного опросника по лидерству (МОЛ, Б. Басс, 1985), и тестов: «Самовосприятие» (Р. Белбин), «MSI» (И.Адизес), «ММРІ», «МВТІ» и др. (см. программный модуль TeamCreator). Основная цель – сформировать эффективную управленческую команду (командные роли по Р. Белбину, психосовместимость, креативный потенциал, стили мышления – InQ и др.) и создать командное единое креативное поле ЕКП как мета-условие командной креативности.

Продуктивность генераторов интеллекта в организации, так называемых ТФ-команд (команд с ТФ-лидерством, трансформирующим будущее, включающее в мотивации индивидуума стремление к позитивности, продуктивности, достижению целей, важных для организации в отличие, от трансактивных лидеров направленных на взаимодействие с персоналом, ориентируясь на оплату труда, признание, карьерное продвижение. ТФ-команда, помимо классических командных ролей по Р.М. Белбину, включает в себя нетривиальную роль «Джокера»), культивирующих двух и более фокусную работу сознания (подробнее смотри 1-4) является ключевым элементом эффективной командной работы, а в рамках управленческого проектирования по технологии системно-креативного мышления и управления (SMC PM) – основным критическим параметром (основным критическим параметром SMC PM является максимальная компетентность команды при фиксированном значении критической цепи / пути, в отличие от СРМ: минимальный критический путь и ССРМ ТОС: минимальная критическая цепь), т.е. в определенном (конструктивном) смысле, обеспечение, через командную коммуникацию, охвата проблемного пространства является достаточным условием для результативной командной работы. Совместная деятельность, в конечном счете, оказывается более значимой для инновационного мышления, нежели собственно инструменты, с помощью которых осуществляется эта деятельность (5, с. 352). Вместо того, чтобы «с ходу» пытаться содержательно решить проблему, более важно привести команду к консенсусу относительно цели и/или критериев доказательств с одновременным поощрением индивидуальных различий в стратегиях поведения и точках зрения на проблемные ситуации, что является коммуникационной проблемой. Задача ТФ-лидера (корректируемого «джокером») – синтезировать индивидуальные точки зрения

участников в общий образ, который включает в себя элементы различных стилей мышления участников, а вовсе не пытаться найти решение существующей проблемы (широкий охват проблемного пространства позволит, скорее, найти новые возможности и выйти на новые, проактивные цели, что с точки зрения системно-креативного мышления (СКМ) гораздо более важно, особенно в кризисных ситуациях).

Таким образом, выбор познавательной стратегии гораздо важнее выбора конкретной инструментальной тактики. С точки зрения финитарно-коммуникативного понимания природы человеческого знания (основателем которого был А. Пуанкаре с его теории глобально-неинтегрируемых систем, что позже вылилось в создание синергетики (теория неравновесных систем) И. Пригожиным и Г. Хакеном, теории автопоэза У. Матураной, Ф. Варелой и др.) более значимым оказывается конкретный содержательный анализ сложных и уникальных структур (см. нелинейный принцип управления – уникальность любой проблемы, 14, с. 92, табл. 2.3), а не применение обобщающих методик (см. «Композитивная теория», Хайек Ф., Контрреволюция науки. Этюды о злоупотреблении разумом, М., 2003).

Задача заключается в разработке технологии и алгоритма генерации таких конкретных уникальных/альтернативных структур, с «растущим» уровнем уникальности (что позволяет формировать множество альтернативных (частных) теорий/решений с дальнейшим исследованием топологии их распределения).

Вывод – «знание распределено между отдельными индивидами (отдельными параллельными финитарно-коммуникативными схемами познания) и не существует в некоей интегрируемой форме» (7, с. 12). Т.е. эпистемология включает в себя исследование распределения фрагментов знания между отдельными индивидами (схемами познания), изучение генезиса и функционирования социального порядка, формирующегося в результате коммуникаций индивидов (схем познания). Результатом принятия этих «имманентистских» регулятивных принципов (Смолин Л., 2001, Р. Голдблатт, 1983 – теоретико-категорный подход к логике («Логика топосов») У. Матурана, Ф. Варела – теория аутопоэзиса, Дж. Сорос - теория рефлексивности [10], Н. Луман, С. Жижек – тория параллаксного видения и др.) является общий принцип – все допустимые наблюдатели находятся внутри изучаемой ими системы, что, конечно, является ограничивающим условием познавательной деятельности.

ТФ-команда (в отличие от команд с другим типом лидерства, например, транзакционным – Б. Басс) с «джокером» (правило перехода/«скачка» из одного русла в другое) нарушает общий принцип наблюдателей внутри системы и может активно генерировать уникальные познавательные структуры (разумеется, это «нарушение» весьма условно, «джокер» является «продуктом» той же системы ценностей и установок, что и другие участники команды, но он активно играет роль «нарушителя», не путать с позицией игротехника в организационно-деятельностных игр Г.П. Щедровиткого).

Можно указать несколько характеристик, которые будут общими для всех типов финитарно-коммуникативных познавательных сценариев/решений в неравновесных ситуациях (8, с.84):

1. Невозможность и некоммуникативность исходов (альтернатив решений), что облегчает, в дальнейшем, экспертно-аналитическую работу с ними. Невозможность постулирует ортогональность (некоррелированность) альтернатив (отпадает необходимость проведения детерминантного анализа). Экспертные оценки альтернатив можно проводить с использованием метода анализа иерархий (МАИ) Т. Саати (программное приложение СППР-МАИ программного комплекса ТТРП-ЭВРИКА (свидетельство об официальной регистрации Федеральной службы РФ по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам №2006610693)).

2. Горизонт, к которому стремится любая траектория управленческого процесса, в своей предельной форме всегда имеет характер хаоса (т.е. уникальности), а не дифференцируемой совокупности итоговых состояний, что еще раз подчеркивает необходимость разработки технологий создания уникальности.

3. Всегда имеет место неустранимая локальность (финитарность статуса любых управленческих решений, которые можно сформировать). Нет никаких гарантий, что ранее полученные (и эффективные в прошлом) решения будут успешно применимы к новым «аналогичным» проблемным ситуациям (принцип уникальности любой проблемы – сильная зависимость от начальных условий – 14, с. 92, табл. 2.3).

4. Доступ к собственной истории и к альтернативным «возможным историям» может иметь лишь характер реконструкции целого спектра рациональных моделей, ни одна из которых не может «окончательно» претендовать на единственно правильную реконструкцию. Например, неокейнсианство и монетаризм это, вполне вероятно, не альтернативное описание одной реальности, а теории, относящиеся к разным руслам реальности (русла - области, в которых неопределенность значительно снижается и возможно многое предсказать – необходимое условие эффективного управления). Практически невозможно доказать, что решение было правильным. Создать теорию «правильных» решений также невозможно.

Принципиально важным следствием некоммутативности и невозможности коммуникативных познавательных сценариев (например, управленческих решений) является то, что ни промежуточные, ни финальные «итоги» этих процессов не являются дедуктивным следствием их собственного «начала», т.е. познавательный процесс принципиально нелинеен. Может иметь место ситуация, когда исходное состояние оказывается навсегда утраченным из-за того, что понимание проблемной ситуации необратимо усложняется («мутирует»), истина бесконечно удаляется от отправной точки, становясь все более несоизмеримой (неузнаваемой) с ней (поэтому в этой познавательной ситуации важен принцип СКМ – «Не знаю, что ищу, но когда найду, то тут же узнаю», который реализуется в алгоритме AS-поиска (см. рис. 1 ниже, 12, с. 174, правило 96 «Смотреть и видеть», 14, с. 61, 90).

Невозможность и некоммуникативность альтернатив решений предполагает актуализацию каждый раз (в результате процесса разработки и принятия решения) лишь одного (и только одного!) из вариантов решений. Все прочие конфигурации (потенциально возможные) отсекаются («выжигаются» в терминах синергетики). Более того, они отсекаются вместе с более отдалёнными горизонтами конфигураций, которые могли бы быть но теперь уже никогда не станут будущими горизонтами управленческого сценария. Таким образом, отсекаются не просто коррелированные траектории, а альтернативные формы (принципиально другие) решений. Более того, такие альтернативные формы невозможно содержательно реконструировать на базе актуальной проблемной ситуации, исходя из одних лишь формальных (рациональных соображений – «Что упало, то пропало»).

Понятно, что в этом случае теряются потенциально более эффективные решения, что можно проиллюстрировать на примере игры «Что? Где? Когда?» – участники очень часто проходят мимо продуктивных, верных идей.

Единственным выходом в сложившейся ситуации может быть когнитивный «возврат» в исходную проблемную ситуацию (разумеется, уже с «грузом» пройденного до полученного конкретного решения пути) и попытка найти и развить новую продуктивную идею (при наличии когнитивного «тупика» в работе команды это обеспечивается включением петли рефлексии). Проблема заключается в том, как: 1) найти новую эффективную точку входа и 2) развить ее до эффективной идеи. У ТФ – команды здесь есть принципиальное преимущество перед любым другим видом команд – «Джокер», которые владеет специальными технологиями СКМ – «AS/AN» поиска см. рисунок 1 – сокращения на рисунке см. 14, Глоссарий приложение с. 13. Эти технологии содержат систему различных эвристических правил – «Плуга», «Склейки» и др., позволяющие наиболее эффективно выбирать повторную точку входа в ситуации неопределенности (см. 12, с. 158, 13, с.153).



Рис. Схема поиска НВ: целей, проблем, идей, решений

Алгоритм работы (AS поиск – области развития идей (ОРИ), 16 с.137) ТФ – команды в этом случае базируется на основном принципе СКМ (смотри выше) и выглядит следующим образом:

**Шаг 1.** «Поиск точки входа. Оценка/прогноз полезности (перспективности) точки входа» - здесь используются эвристические правила, позволяющие получить начальную идею и оценить ее перспективность. Обычно точка входа определяется исходя из «чувствительности» предметной области к кардинальным изменениям, своего рода предчувствие реинжиниринга. Определяются такие области с помощью функционально-стоимостного анализа (ФСА), SWOT<sup>D</sup>-анализа (см. Шаламова Н.Г., Шевырев В.А., <http://ewrikasmc.ru/bib.html>). В социально-экономической сфере это области высоких затрат (ОВЗ), специфических проблем (ОСП) и дальнейшего развития (ОДР), а так же эмоционально привлекательные области (ЭПО) (16, с. 140). Все перечисленные области представляют собой реальные (текущие), скрытые (потенциальные), виртуальные (ситуационные), возможности (активы) проблемной ситуации.

Текущие/реальные (фокусные) стабильные состояния (активы) – соответствующие фактические реализуемым функциям (ГПФ – главным производственным функциям в ТРИЗ), «сильные» (изначальные) свойства объектов – У. Секкей – «Задача о свече», 12, с. 21. Для магазина, например, это широкий ассортимент товаров и услуг, удобное расположение, развитый комплекс «4Р» и т.д.

Скрытые/потенциальные (седловые) метастабильные состояния (активы) – соответствующие возможным функциям действиям, если начальные условия изменятся. Для магазина это здание, которое может быть выгодно продано или использовано в других целях, товары-саттеллиты, земля, капитальное оборудование – У.Секкей – «Слабые» (актуальные) свойства.

Ситуационные/виртуальные (репеллерные) нестабильные состояния (активы «призраки») – с соответствующие короткоживущим состояниям и участвующие в процессах перехода системы из одного состояния в другое. Это патенты, лицензии, бренд и т.д.

**Шаг 2.** Генерация («каскад») идей, производных от точки входа. Получение зачаточной идеи (проблемного замысла – ПЗ).

**Шаг 3.** «Кристаллизация» (экспериментирование) полезной зачаточной идеи – ПЗ. Уточнение формулировки и др.

Шаг 4. Преобразование (приспособление) ПЗ до попадания в область приемлемых идей (требование соответствия необходимым условиям). Иногда возможна корректировка (расширение/трансформация/изменение условий, обстоятельств и пр.) самой области приемлемых идей.

Шаг 5. Прагматическая оценка приемлемости ПЗ с учетом идеи механизма его реализации. Выбор оптимального ПЗ (системы ПЗ). Принятие окончательного решения. Разработка детального механизма реализации ПЗ. При поиске новых возможностей такой механизм часто отсутствует или неэффективен, что требует иногда поиска нового ПЗ – вложенные циклы проблемных замыслов.

Шаг 6. Реализация ПЗ. Оценка/контроль реализации. Переход на предыдущие шаги, в случае необходимости.

Сложность работы по технологии AS-поиска новых возможностей состоит в том, что, не имея четко определённой цели, невозможно построить «замкнутую» мысле-форму, в виде противоречия или парадокса, которая позволила бы синтезировать решения. В случае AS-поиска мысле-форма «разомкнута» и точка синтеза не определена в явном виде. Поэтому идет каскад «скачков». Синтез и остановка происходят субъективно, хотя на каждом «скачке» для любой мысле-формы (тезиса) может быть создан искусственный анти-тезис и сделана попытка обработать такую мысле-форму как противоречие, например, по технологиям ПДГ психотехники или Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ – Г.С. Альтшуллера) (в этом случае необходимо принять решение об остановке каскадов и переходе к шагу №3 Алгоритма).

На шаге 3 «Кристаллизация» (формулировка ПЗ) необходимо также оценивать полезность ПЗ (12, с. 171 – развертывание ПЗ) и фиксировать ключевую цель, эквивалентную этой полезности. После чего двигаться по цепочке ключевых целей, в т.ч. усиливая их общность (12, с. 170). Возможны другие варианты – переосмысление (в т.ч. переформулировка) проблемы, расширение и трансформация условий, контекста, структуры и т.д.

Из-за ограниченности объема статьи подробнее рассмотреть эти вопросы не предоставляется возможным. Отсылаем всех желающих к соответствующей литературе (14, с. 124, Приложение, с. 34 и др.; 13, пп 3.2.1.1 и 3.2.1.2; 16).

На шаге 5 «Прагматическая оценка приемлемого ПЗ» предполагается оценка (в т.ч. прогноз экономической эффективности) ПЗ и принятие окончательного решения о его реализации.

Следует отметить, что для повышения эффективности рефлексии при работе с ТФ – командами необходимо использовать видео и аудио записи для поиска повторных продуктивных точек входа на шаге 1.

В заключение следует отметить, что часто, в т.ч. и в ТФ-командах, участники концентрируются на «механическом» следовании «голой» техники использования креативных технологий, без согласования различных уровней переживания, таких как действие, планы, убеждения, ценности и роли, а поскольку креативность является многоуровневым процессом (в эффективной ТФ-команде «что» (делать) связано с «как», «почему» и «кто» (самоидентификация участников), т.е. поведение команды займет свое место в контексте общей системы ценностей и «духа команды»). В противном случае технологии вырождаются в примитивные механические реакции. Креативная физиология (BAGEL и ROLE- модели НЛП) оказывается просто ничего незначущим набором движений (если не учитывать более высокие уровни ресурсов – «как» (стратегии и состояния) и «почему» (система ценностей и установок)). «Джокер» в ТФ-командах в этом случае выполняет роль «внешнего врага», постоянно разрушающего стереотипы мышления и поведения, и, тем самым, сплачивает команду, активируя ценностный и самоидентификационный уровни, блокируя, тем самым, «сползание» команды в «голую технику».

## Литература

1. Шевырев А.В., Михеев В.А., Федотова М.А. Системное управление командной работой: принципы, технологии, методики, программное обеспечение. <http://ewrikasmc.ru/>, 2012.
2. Федотова М.А., Шевырев А.В. Командная модель трансформирующего лидерства как ключевой фактор успеха в управленческом проектировании. Сборник трудов ГУУ, 2012.
3. Михеев В.А., Федотова М.А., Шевырев А.В. О надсетевом феномене креативности как ноосферном явлении. <http://ewrikasmc.ru/>, 2012.
4. Михеев В.А., Шевырев А.В. Единое креативное поле как мета-условие командной креативности. <http://ewrikasmc.ru/>, 2009.
5. Дилтс Р.Д., НЛП: Управление креативностью, М., Литер, 2003, с. 350.
6. Михеев В., Федотова М., Шевырев А., Рабочая команда как сетевая структура индуцирующая единое креативное поле, академический бизнес журнал «Экономические стратегии» №5, 2013. – с. 64-67.
7. Огурцов А.П. Венский кружок и переход от физикализма к пробабилизму // <http://vox-journal.org/content/voxbogurcov.pdf> (VOX-journal, 2009, вып. 6).
8. Павлов К.А. О природе логических рассуждений. М.: ИФ РАН, 2010.
9. Синюк В.Г., Шевырев А.В. Использование информационно-аналитических технологий при принятии управленческих решений. М., Экзамен, 2003.
10. Сорос Дж. Алхимия финансов. М., Инфра, 1996.
11. Хайек Ф., Контрреволюция науки. Этюды о злоупотреблении разумом. М., 2003.
12. Шевырев А.В. Технология творческого решения проблем. т. 1, с. 174. Белгород, Крестьянское дело, 1995.
13. Шевырев А.В. Технология творческого решения проблем. т. 2, с. 113. Белгород, Крестьянское дело, 1995.
14. Шевырев А.В. Креативный менеджмент: синергетический подход. Белгород, ЛитКараВан, 2007.
15. Стефанов Н. Мультипликационный подход и эффективность. М; Издательство политической литературы, 1980.
16. Де Боно Э. Создай себе удачу. Минск, Попурри, 1999.

## ТРАНСПАРЕНТНАЯ СИСТЕМА ВНУТРЕННИХ КОММУНИКАЦИЙ КАК РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ ПЕРСОНАЛА

**Т.В. Целютина,**  
*кандидат социологических наук,*  
*доцент кафедры управления персоналом, НИУ «БелГУ»*

Переход России к экономике инновационного типа сделал очевидной потребность в модернизации, затрагивающей социальную, социокультурную, технологическую, кадровую сферы организации. Реализация модернизационной стратегии, как взвешенного и комплексного плана развития, может создать предпосылки перехода организаций к уровню новых знаний, информационному открытому каналу взаимодействий, повысить конкурентоспособность в условиях глобализации.

Важнейшим фактором формирования инновационной экономики становится совершенствование системы образования как основы стимулирования экономического роста и социального развития общества, благополучия граждан и безопасности страны. Сегодня особую значимость приобретают динамические способности высших учебных заведений, позволяющие им максимально использовать свой образовательный, научный,

инновационный потенциал для решения актуальных проблем кадрового обеспечения отраслей экономики, подготовки востребованных и конкурентоспособных специалистов для научной и инновационной сфер деятельности. Как следствие, необходимость включенности всего персонала в систему организационных изменений.

*Инновационный потенциал персонала организации* – это способность персонала к позитивно-критическому восприятию новой информации, к приращению общих и профессиональных знаний, выдвижению новых конкурентоспособных идей, нахождению решений нестандартных задач, новых методов решения традиционных задач, использованию знаний для предвидения, практической материализации новшеств [1]. Интегральная оценка инновационного потенциала персонала определяется отношением персонала к предстоящим и происходящим изменениям; *состоянием процессов демократизации управления и информационного обеспечения инновации*; отношением руководителей к инновациям и их способностями к работе в изменившихся условиях; уровнем профессиональной подготовки персонала; состоянием социально-психологического климата трудового коллектива; степенью удовлетворенности новыми условиями, содержанием и оплатой труда. Инновации в организации требуют нововведений в кадрах, что должно способствовать формированию работника современного типа, обладающего, по мнению американских предпринимателей, целой группой качеств, в т. ч. инновационного характера [2]. Первая группа этих качеств, характеризующая *инновационную готовность персонала к работе*, включает: интеллектуальное развитие и быстроту овладения знаниями; профессиональную компетенцию, потребность не отставать от жизни; творческий, инициативный подход к работе, изобретательность и разносторонность; способность к разработке программ повышения качества продукции, роста производительности, снижения издержек; стремление к рационализации процесса труда, но знание меры; способность к самообразованию и саморазвитию. Вторая группа характеризует инновационно-мотивационные качества работника: самостоятельность и внутренний характер мотивов к труду, инициативу, работу без понукания, высокое чувство долга; работу вопреки препятствиям; желание на деле проверить свои способности в разрешении проблем; критический склад ума и высокую степень любознательности; энергичность и эффективность труда; веру в то, что за хорошо выполненную работу будет и хорошая оплата; стремление выполнить работу лучше, чем от него ожидают (чувство превосходства в труде). Третья группа характеризует инновационное отношение к труду: ориентацию на высокие стандарты качества труда; творческое отношение к работе; уверенность и последовательность при реализации нововведений; готовность к неожиданным решениям и новым установкам; гибкость и восприимчивость ко всем переменам на производстве. Четвертая группа требований характеризует общечеловеческие и личностные качества работника - новатора: знание своих слабых и сильных сторон; стремление постоянно набираться опыта; наличие здоровых амбиций и стремления к профессиональному росту; стремление обмениваться идеями и опытом.

Опираясь на данный портрет работника с высокими инновационными качествами, необходимо постоянно поддерживать в организации открытые безкоррупционные коммуникационно-информационные каналы взаимодействия между звеньями управления, подразделениями и отделениями, между элементами внутренней и внешней среды организации.

На наш взгляд, в современных организациях, в качестве стратегических и оперативных мероприятий, способных создать эффективную систему профилактики и преодоления сопротивления персонала организационным изменениям могут быть выделены:

- мероприятия, направленные на *повышение инновационной готовности персонала*;
- мероприятия, направленные на *увеличение количества сотрудников, имеющих высокий уровень инновационности* и приверженности к организации;
- мероприятия, направленные на системное и *эффективное внедрение инноваций*;

– мероприятия, направленные на *развитие консалтингового и экспертного ресурса*, призванного, во – 1, обеспечивать взаимодействие персонала с руководителями, оказывать независимое влияние на органы управления, во – 2, соучаствовать в организационных изменениях и выступать в роли их катализаторов. Специалисты в области консалтинга, менеджеры высшего уровня должны быть призваны, на основе сопоставления позиций, инновационных установок и обмена мнениями, оценки организационных изменений и выработки консультационных рекомендаций, которые отражают интересы, подчеркнем, всех, участников взаимодействия – усилить включенность, готовность персонала к инновациям. Таким образом, персонал, обладающий соответствующими высокими консультационно-экспертными знаниями должен получить возможность, при поддержке высшего руководства, аккумулировать свои знания (предоставлять услуги) в различных сферах деятельности организации.

Определим наиболее востребованные мероприятия, направленные на повышение инновационной готовности персонала.

Предмет авторского исследования – условия преодоления сопротивления персонала организационным изменениям инновационного развития НИУ «БелГУ» г. Белгород (эмпирический анализ 2012 г.).

На наш взгляд, к *организационным мероприятиям*, способствующим снижению сопротивления персонала и *повышению установок инновационного поведения* целесообразно отнести:

1. Децентрализация управления;
2. Развитие транспарентной системы внутренних коммуникаций при реализации организационных изменений;
3. Периодический мониторинг:
  - удовлетворенности трудом персонала;
  - уровня стресса;
  - уровня и структуры мотивации;
  - инновационной готовности с проведением, при необходимости корректирующих мероприятий;
4. Повышение управленческой культуры. Формирование инновационной организационной культуры;
5. Повышение благоприятности социально-психологического климата в подразделениях;
6. Поддержка командной работы.

Определим *организационные условия* преодоления сопротивления персонала:

- Успешность организации;
- Достойная заработная плата;
- Открытость информации. Диалог руководства с коллективом по существенным приоритетным направлениям деятельности. Профессиональное и честное общение руководства с подчиненными всех уровней стратегических целей и задач;
- Лояльность персонала;
- Ситуационность стиля управления;
- Высокий уровень делегирования полномочий.

Рассмотрим представленные мероприятия, делая акцент на определении ведущего условия преодоления сопротивления персонала организационным изменениям:

*Предлагаем мероприятия – уровень – «Нисходящие коммуникации».*

- 1) Внутрикorporативные Интернет-порталы; корпоративные газеты и Интернет-издания;
- 2) Доски объявлений;
- 3) Изготовление и трансляция презентационных и информационных аудио- и видеоматериалов (например, видеообращение ректора);
- 4) Блоги деканов факультетов на университетском сайте;
- 5) Для постоянной обратной связи с коллективом сформировать Общественный совет – по принципу Общественной палаты;

- б) Регулярные информационные совещания в первичных трудовых коллективах  
*Предлагаем мероприятия – уровень – «Восходящие коммуникации».*
- 1) В каждом институте - Ящик (рационализаторских) предложений;
  - 2) Регулярные встречи руководства с трудовым коллективом;
  - 3) Личные встречи руководства с сотрудниками (например, в форме совместных деловых бесед (с чаепитием);
  - 4) Регулярные мониторинги, опросы сотрудников (1 раз в год);
  - 5) Интервью при увольнении, анкеты, заполняемые увольняющимися сотрудниками;
  - 6) Обсуждение проблем вуза в ходе внутрикорпоративного обучения – на тренингах и семинарах, коуч-сессиях.

*Предлагаем мероприятия – уровень – «Горизонтальные коммуникации».*

1) Дни кафедр, дни корпоративной культуры (раз в 3 месяца одна из кафедр Института проводит круглый стол для сотрудников других кафедр, на котором участники знакомятся с реализуемыми в Институте, в целом в вузе процессами и проектами, могут проконсультироваться и задать вопросы;

2) Ежегодные ярмарки идей (каждая кафедра готовит постер с презентацией передового опыта, новаторский идей, уникальных знаний своих сотрудников; затем организуется процедура ознакомления с постерами друг друга, ранжирование кафедр по заинтересованности остальных участников в их опыте и знаниях;

3) Внутрикорпоративные инновационные конкурсы. Социальные сети, объединяющие сотрудников. Тематические группы (форумы, блоги) в Интранете по ключевым организационным проблемам, актуальным и для руководителей, и для рядовых сотрудников;

4) Ротации, стажировки работников в подразделениях друг друга;

5) Обеды знаний по субботам (одночасовой обед или чаепитие, сопровождающиеся короткими рассказами о «трудных случаях», рассказами о новых идеях и методах работы);

6) Создание внутреннего сайта каждой инновационной команды с краткими личными данными сотрудников, описанием уникальных знаний и опыта, которыми обладают участники, а также «стола вопросов» - страницы, на которой любой сотрудник компании может обратиться к команде с вопросом или просьбой о помощи

7) Регулярная оценка кафедр или проектной команды его/ее внутренними сотрудниками (рейтинг и вознаграждение команд по критерию «удовлетворенность внутренними сотрудниками»).

На наш взгляд, внутренние коммуникации это инвестиции в благополучие и стабильность, эффективный ресурс повышения инновационной готовности персонала. Актуальные внутренние коммуникации должны быть простыми, открытыми и понятными, регулярными, своевременными и достоверными. Должны давать исчерпывающую информацию и улучшать психологический климат в коллективе. Система внутренних коммуникаций будет полноценно функционировать, если использовать информационные, аналитические, коммуникативные и организационные инструменты. Информационные инструменты – это внутренний сайт, доска объявлений, рассылка сообщений, корпоративные СМИ и др. Аналитические инструменты – это опрос, анкетирование, фокус-группа и др. Коммуникативные инструменты – это различные корпоративные мероприятия (консалтинг, коучинг, тренинги, обучение), система адаптации персонала. Организационные инструменты – это совещания, собрания, разработка корпоративных стандартов [3]. Обязательно следует поддерживать стратегию в области внутренних коммуникаций, контролировать потоки новой информации и управлять ими с целью поддержания позитивного имиджа организации и повышения ее общей управляемости.

## Литература

1. Современный словарь по управлению персоналом [Электронный ресурс]. URL: <http://hr-portal.ru/varticle/innovacionnyu-potencial-personala-organizacii> (дата обращения: 29.10.2013).
2. HR - словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://hrm.by/hr-terminyi-na-bukvu-i/innovatsionnyiy-potencial-kadrov-organizatsii-2.html> (дата обращения: 29.10.2013).
3. См.: Несмеева, А. Все о внутренних коммуникациях / А. Несмеева. – М.: ИД «МедиаЛайн», 2013. – 240 с.; Критикова, О. Внутренние коммуникации как инструмент сопровождения изменений / О. Критикова // Справочник по управлению персоналом. – 2011. – [Электронный ресурс]. URL: <http://hr-portal.ru/article/vnutrennie-kommunikacii-kak-instrument-soprovozhdeniya-izmeneniy> (дата обращения: 29.10.2013).

## УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ В РЕГИОНЕ

**И. В. Чистникова,**

*кандидат экономических наук,*

*доцент кафедры экономики и статистики, НИУ «БелГУ»*

В процессе управления современной экономической региональной системой становится очевидной важная роль, которую играет интеллектуальный капитал для развития и благосостояния региона.

В современной ситуации скорость и качество общественного, научно-технического и экономического прогресса связано с уровнем эволюции интеллектуального капитала.

На России центральное место в системе управления экономикой регионов занимает формирование интеллектуального капитала и мониторинг за его состоянием. Так как именно знания и интеллектуальные способности человека являются наиболее эффективным фактором обеспечивающим экономический рост в процессе создания инновационной экономики.

Интеллектуальный капитал на региональном уровне представляет собой объективную основу интеллектуальной деятельности, воспроизводства и активизации интеллектуальной составляющей трудового ресурса, и как результат – обеспечивает производство интеллектуального продукта.

В России и мире повсеместная глобализация и информатизация сводит механизм управления человеческими ресурсами к блоку управления интеллектуальным капиталом.

При этом можно отметить недостаточную научную проработанность теоретических и методических подходов к управлению интеллектуальным капиталом в регионе на основе оценок взаимосвязей системы образования и рынка труда.

В данном контексте можно выявить следующие основные направления деятельности региональных органов власти по управлению процессами формирования интеллектуального капитала в регионе:

- определение стратегических и приоритетных направлений региональной экономики;

- ориентирование региональной системы профессионального образования на формирование интеллектуального потенциала с характеристиками, соответствующими стратегии развития региона;

- мониторинг состояния интеллектуального капитала в соответствии с ориентирами стратегических и приоритетных направлений региональной экономики.

Для эффективного управления интеллектуальным капиталом в регионе необходима разработка механизма, основанного на вышеперечисленных принципах.

Налаживание эффективного процесса формирования и развития интеллектуального капитала позволит укрепить позиции любого субъекта экономики, будь то регион или отдельное предприятие или фирма, обеспечить его экономическую безопасность.

Без построения адекватной системы подготовки высококвалифицированных,

востребованных рынком профессионалов, с достаточным уровнем новаторства и квалификационной мобильности, способностью нестандартно мыслить, такое развитие будет невозможно. Правильно организованная система образования, система подготовки рабочей силы является существенным фактором, способствующим устойчивому экономическому развитию региона.

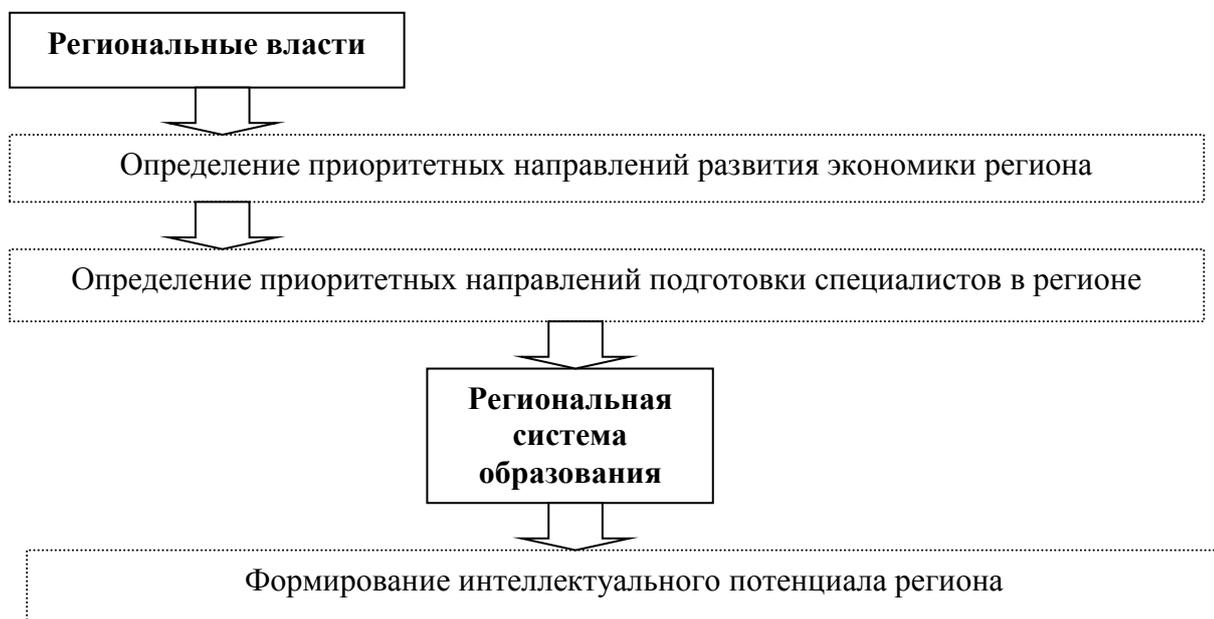


Рис. 1. Схема механизма подготовки интеллектуального капитала региона

Как видно из рисунка 1, региональная система образования выполняет важнейшую функцию в формировании интеллектуального капитала. Знания выступают основой для развития интеллектуального капитала. Получая и перерабатывая новые знания, человек развивает свои интеллектуальные способности. Рынок труда является одним из индикаторов, позволяющим получить информацию о текущей оценке интеллектуального капитала конкретных видов профессиональной деятельности и принять решение о выборе профессии, направлениях последующего обучения и т. д.

В этой связи создание эффективной системы образования на основе научно-обоснованного выбора определяющих критериев, нацеленных на конкретные результаты по использованию интеллектуального капитала, должно стать фундаментальной базой для управления интеллектуальным капиталом на региональном уровне. Подготовка специалистов, востребованных и адаптируемых экономикой региона особенно важна для решения назревших задач на современном, инновационном этапе ее развития.

Конструктивным решением проблемы развития интеллектуального потенциала будет поиск инновационных управленческих решений в сфере образования как фундаментальной основы для развития интеллектуального капитала на уровне региона.

Можно сказать, что для большинства регионов России в настоящее время актуальным является совершенствование региональной системы управления за счет ее организационно-институционального развития.

Организационно-институциональное развитие – это объединение, упорядочение, координация и разработка действий по эффективному использованию совокупности устойчивых формальных и неформальных правил и норм (законов, положений, кодексов поведения, обычаев) взаимосвязей и взаимодействий, содержащих условия проведения и ограничения экономической деятельности, в процессе прогрессивного изменения и перехода из существующего состояния в новое, более совершенное качественное состояние управления системой экономики региона.

Эффектом от организационно-институционального развития системы управления регионом будет повышение качества управленческих действий, которые дадут старт механизму разностороннего прогрессивного развития населения, всего регионального

сообщества.

Развитие интеллектуального капитала региона должно иметь форму непрерывного процесса по внедрению и применению новых технологий и инструментария работниками предприятий и учреждений, систематического обновления знаний и повышения квалификации персонала, использования современных информационно-коммуникационных систем.

Целесообразным будет через средства массовой информации силами региональных властей проведение мероприятий по формированию нового формата мышления с целью увеличения качества человеческого потенциала в регионе.

Интеллектуальный капитал региона в современном представлении сочетает в себе профессиональные способности, знания, умения и квалифицированные действия работников предприятий и учреждений региона.

Управление интеллектуальным капиталом должно быть нацелено на достижение стратегических целей и замыслов по развитию региона, создающих новое качество жизнедеятельности людей. Тем самым, рост качества жизни населения во многом зависит от повышения качества регионального управления интеллектуальным капиталом.

Ряд экономистов придерживаются мнения, что важное место в теории регионального управления занимает концепция информационного ресурса, как элемента интеллектуального капитала региона. Так как интеллектуальный капитал можно выделить в качестве основы для получения конкурентных преимуществ не только отдельных предприятий, но и региона в целом, источником пополнения этого капитала считается информационный ресурс. Выполняя многообразные функции, он является основой для получения нового знания на основе выявления скрытых закономерностей.



Рис. 2. Основные направления региональной политики в области формирования и развития экономики, основанной на знаниях

Важнейшим фактором интеллектуального и экономического развития людей являются знания и уровень образования. При этом движущей силой развития экономики отдельных регионов и государства в целом выступают инновации и механизмы распространения новых знаний. Можно отметить, что современный рынок знаний

опережает в развитии рынок материальных товаров.

Региональные власти, заинтересованные в ускорении экономического и социального развития, постоянно сталкиваются с проблемой ограниченности собственных ресурсов.

Для обеспечения экономического роста в регионе необходимо планомерно проводить политику, основанную на знаниях, преследующую цель формирования инновационной системы (рис. 2).

Таким образом, конструктивным решением в сфере управления интеллектуальным капиталом в регионе будет являться проведение политики направленной на формирование интеллектуального потенциала и создание инновационной производственной системы.

Одновременно с этим, базовым принципом для разработки стратегии управления интеллектуальным капиталом в регионе должна быть принята ориентация на эффективное взаимодействие элементов системы «образование-рынок труда».

Формирование интеллектуального капитала региона происходит по большому счету в системе образования, следовательно, значения ключевых показателей рынка труда являются объективными индикаторами эффективности деятельности образовательных учреждений и результатов управления ими.

Ключевым элементом механизма управления интеллектуальным капиталом в регионе, который позволяет оценить возможности его реализации в различных сферах экономической деятельности региона, является комплексная оценка образования в регионе и инновационной производственной системы.

Профессионально отлаженный механизм управления процессами формирования и использования интеллектуального капитала, эффективно интегрированный в социально-экономические целевые установки региона, будет способствовать, под влиянием изменений, происходящих в системе образования и на рынке труда, формированию интеллектуального капитала нового качества.

Таким образом, интеллектуальный капитал как капитализированные знания, выступает важнейшим фактором повышения конкурентоспособности, а также роста в условиях формирования инновационной экономики региона и требует разработки и внедрения современных методов по управлению им.

### **Литература**

1. Имайкин Е.А. Образовательный потенциал как базовый элемент развития интеллектуального капитала в Пермском крае: состояние проблемы // Вестник Оренбургского гос. ун-та. №10, 2007 (0,4 п.л.)
2. Чистникова И.В., Антонова М.В. О проблемах инновационной политики государства // Вестник СевКавГТИ, 2012. – № 12. – С. 168-172.
3. Никулина Е.В., Чистникова И.В., Орлова А.В., Лыщикова Ю.В. Инновационная деятельность региона: сущность, измерители, оценка // Сборник научных трудов Sworld. Материалы международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте – 2012». – Вып. 2. Т. 23. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – С. 25-29.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

**В.И. Шкромада,**

*кандидат экономических наук,*

*ст. преподаватель кафедры менеджмента организации, НИУ «БелГУ»*

Конкурентоспособность региона в современных рыночных условиях определяется скоростью его экономического роста, стимулированного объемом параметров инновационного развития. Только приоритетность инновационного развития территории, базирующаяся на таком стратегическом факторе современного экономического роста, как региональный инновационный потенциал, формирующийся благодаря прежде всего его ресурсной составляющей, может привести к полноценной интеграции региона в мировую экономику. Тем не менее, задача стратегического инновационного развития регионов России, поставленная в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года пока воспринимается субъектами формально. Регионы по-прежнему ориентируются в развитии на использование природно-сырьевых ресурсов, не уделяя серьезного внимания кардинальному росту интеллектуального капитала территории. Актуальность данной задачи определила цель нашего исследования, направленную на выявление и систематизацию интеллектуальных ресурсов региональной инновационной системы (РИС).

В контексте поставленной цели нами было проведено исследование известных отечественных и зарубежных ученых по направлению ресурсообеспечения региональной экономики. Бесспорен вывод Ломовцевой О.А. о том, что количество, качество и сочетание ресурсов определяют совокупный экономический потенциал региона, а условием формирования ресурсного потенциала является состояние производительных сил общества, в т.ч. природных факторов, техники и технологии, а также образовательно-квалификационных навыков людей по их использованию, в пределах локального территориального образования [1]. На наш взгляд, именно образовательно-квалификационные навыки населения данного региона определяют его интеллектуальный ресурсный потенциал.

В рассматриваемом контексте представляется целесообразным исследование интеллектуального капитала как ресурсной составляющей РИС. Нельзя не согласиться с Рожковым Г.В., утверждающим, что в экономике знаний интеллектуальный капитал имеет все большее значение, отмечая при этом, что интеллектуальная собственность – это только та часть интеллектуального капитала, которую можно выделить, формализовать, систематизировать, обеспечить правовую охрану, т. е. можно отделить от человека как источника новых знаний [2].

Систематизация основных составляющих интеллектуальных ресурсов инновационной системы региона и их сущностных аспектов позволила нам представить их в табличном виде (табл. 1).

*Таблица 1*

### Структура интеллектуальных ресурсов РИС

| Тип ресурсов    | Сущностная характеристика  |
|-----------------|--|
| Образовательные | Учреждения, высшего и последипломного образования (в том числе подготовительного к высшему, дополнительного образования и подготовки научных кадров), состав и уровень подготовки преподавателей и обучающихся, развитие технологической базы. |
| Научные         | Научные организации разных направлений развития науки и техники, как прикладных, так и фундаментальных исследований (в том числе в образовательных учреждениях), состав и уровень подготовки кадров, развитие технологической базы.            |
| Кадровые        | Состав, структура, возраст и уровень образования/квалификации работников всех сфер деятельности региона  |
| Технологические | Применение современного высокотехнологического оборудования и передовых технологий в производстве и системах жизнеобеспечения региона  |
| Информационные  | Уровень развития и доступности для населения информационных коммуникативных систем региона.  |

В процессе исследования нами разработан комплекс статистических показателей, характеризующих уровень развития каждого типа ресурсов региона, к каковым нами отнесены:

- 1) По образовательным ресурсам:
  - количество учреждений высшего образования;
  - количество учреждений последипломного образования;
  - количество учреждений, осуществляющих профильную подготовку к обучению в ВУЗе;
  - количество учреждений осуществляющих подготовку научных кадров;
  - количество обучающихся по программам высшего образования;
  - количество преподавателей, имеющих степень кандидата наук;
  - количество преподавателей, имеющих степень доктора наук;
  - балансовая стоимость основных средств вышеперечисленных образовательных учреждений, отнесенных к категории «высокотехнологичное оборудование».
- 2) По научным ресурсам:
  - количество учреждений, занимающихся фундаментальными научными исследованиями (включая ВУЗы и фирмы, имеющие научные подразделения);
  - количество учреждений, занимающихся прикладными научными исследованиями (включая ВУЗы и фирмы, имеющие научные подразделения);
  - количество проектных учреждений (включая фирмы, имеющие научные подразделения);
  - количество научных сотрудников учреждений, имеющих степень кандидата наук;
  - количество сотрудников научных учреждений, имеющих степень доктора наук;
  - средний показатель цитируемости научных публикаций ученых региона;
  - балансовая стоимость основных средств вышеперечисленных научных учреждений, отнесенных к категории «высокотехнологичное оборудование».
- 3) По кадровым ресурсам:
  - доля населения региона, имеющего высшее образование;
  - доля населения региона, имеющего степень кандидата наук;
  - доля населения региона, имеющего степень доктора наук;
  - доля пенсионеров в общем количестве населения региона.
- 4) По технологическим ресурсам:
  - количество патентных заявок и выдача охранных документов в России;
  - созданные передовые производственные технологии;
  - используемые передовые производственные технологии;
  - торговля технологиями с зарубежными странами по объектам сделок.
- 5) По информационным ресурсам:
  - доля населения региона, имеющего персональные компьютеры;
  - доля населения региона, подключенного к сети Интернет;
  - доля населения региона, имеющего спутниковое телевидение;
  - доля образовательных учреждений региона, предоставляющих свободный доступ к сети Интернет (Wi-Fi).

Например, по одному из параметров образовательных ресурсов – количеству обучающихся по программам высшего образования, Белгородская область (БО) занимала в 2011/2012 учебном году четвертое место в Центральном федеральном округе (ЦФО) – после Москвы, Московской (МО) и Воронежской областей (табл. 2). Притом, что по численности населения Белгородский регион стоит на пятом месте в округе.

Таблица 2

## Количество обучающихся по программам высшего образования, тыс. чел.\*

| Субъект /<br>уч.год                                 | 1970<br>/<br>1971  | 1980/<br>1981      | 1990<br>/<br>1991  | 2000/<br>2001      | 2005/<br>2006      | 2006/<br>2007      | 2007/<br>2008      | 2008/<br>2009      | 2009/<br>2010      | 2010/<br>2011      | 2011/<br>2012      |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Российская<br/>Федерация</b>                     | <b>2671,<br/>7</b> | <b>3045,<br/>8</b> | <b>2824,<br/>5</b> | <b>4741,<br/>4</b> | <b>7064,<br/>6</b> | <b>7309,<br/>8</b> | <b>7461,<br/>3</b> | <b>7513,<br/>1</b> | <b>7418,<br/>8</b> | <b>7049,<br/>8</b> | <b>6490</b>        |
| <b>ЦФО</b>  | <b>956,<br/>9</b>  | <b>1034,<br/>9</b> | <b>921,<br/>3</b>  | <b>1489,<br/>9</b> | <b>2167,<br/>2</b> | <b>2297,<br/>1</b> | <b>2369,<br/>5</b> | <b>2380,<br/>3</b> | <b>2366,<br/>1</b> | <b>2215,<br/>9</b> | <b>2005,<br/>5</b> |
| Белгородская область                                | 6,2                | 12                 | 18,7               | 45,7               | 72,2               | 77,5               | 80,1               | 82,9               | 79,7               | 77,7               | 73,4               |
| Брянская область                                    | 14,2               | 16,9               | 17,1               | 27                 | 45,9               | 51,7               | 52,2               | 59,1               | 61,1               | 57,2               | 51,8               |
| Владимирская область                                | 12                 | 17,8               | 15,7               | 28,7               | 53,7               | 57,3               | 57,3               | 57,3               | 57,6               | 53,6               | 49,4               |
| Воронежская область                                 | 56,6               | 60                 | 55,2               | 76,6               | 125                | 128,3              | 134,1              | 138,5              | 138,5              | 133,2              | 124,6              |
| Ивановская область                                  | 24,3               | 29,9               | 29,5               | 39,9               | 51,4               | 56,1               | 54,5               | 53,5               | 52,4               | 49                 | 45,7               |
| Калужская область                                   | 6,2                | 8,9                | 11,3               | 15,8               | 30,8               | 30,6               | 37,2               | 37,8               | 38,7               | 37,6               | 33,8               |
| Костромская область                                 | 13,1               | 13,3               | 12,5               | 16,6               | 21,1               | 21,7               | 21,8               | 22,3               | 22,3               | 21,7               | 20,5               |
| Курская область                                     | 16,5               | 20,7               | 20,5               | 31,7               | 58,2               | 59                 | 65,4               | 64,5               | 73,3               | 72,3               | 67,7               |
| Липецкая область                                    | 7,7                | 11,3               | 12,6               | 21,2               | 33,4               | 35,4               | 36,8               | 37,1               | 43,1               | 41,6               | 38,4               |
| Московская область                                  | 68,5               | 79,9               | 73,7               | 132,9              | 155,4              | 165                | 170,5              | 172,4              | 181,3              | 168,4              | 156,6              |
| Орловская область                                   | 8,3                | 9,9                | 11,6               | 32                 | 44,7               | 46,5               | 46,4               | 45,1               | 44,9               | 43,2               | 41                 |
| Рязанская область                                   | 18,8               | 20,4               | 18,7               | 26                 | 54,3               | 53,9               | 54,3               | 56,1               | 54,6               | 54,6               | 54,1               |
| Смоленская область                                  | 14,2               | 15,4               | 13,6               | 18,2               | 41,4               | 42,7               | 44,2               | 46                 | 45,5               | 48,2               | 43,4               |
| Тамбовская область                                  | 15,7               | 16,5               | 16,9               | 25                 | 41,7               | 43,9               | 42,8               | 43,9               | 42,8               | 42,2               | 38,7               |
| Тверская область                                    | 17,5               | 24                 | 21,6               | 27                 | 40,1               | 43,2               | 44,7               | 42,7               | 44                 | 42,8               | 39,9               |
| Тульская область                                    | 23,5               | 23,3               | 21,5               | 24,2               | 43,8               | 46,3               | 55                 | 52,2               | 52,2               | 52,3               | 49,2               |
| Ярославская область                                 | 16,5               | 22,7               | 21,9               | 31,8               | 56,1               | 58,6               | 59,3               | 56                 | 52,9               | 52,2               | 48,3               |
| г. Москва   | 617,<br>1          | 632                | 528,<br>7          | 869,6              | 1198               | 1279,<br>6         | 1312,<br>6         | 1312,<br>8         | 1281,<br>1         | 1168,<br>1         | 1029               |
| <b>ЦФО без<br/>Москвы и<br/>МО</b>                  | <b>271,<br/>3</b>  | <b>323</b>         | <b>318,<br/>9</b>  | <b>487,4</b>       | <b>813,8</b>       | <b>852,5</b>       | <b>886,4</b>       | <b>895,1</b>       | <b>903,7</b>       | <b>879,4</b>       | <b>819,9</b>       |
| <b>Доля БО в<br/>ЦФО, %</b>                         | <b>0,65</b>        | <b>1,16</b>        | <b>2,03</b>        | <b>3,07</b>        | <b>3,33</b>        | <b>3,37</b>        | <b>3,38</b>        | <b>3,48</b>        | <b>3,37</b>        | <b>3,51</b>        | <b>3,66</b>        |
| <b>ДОЛЯ БО<br/>в ЦФО без<br/>Москвы и<br/>МО, %</b> | <b>2,29</b>        | <b>3,72</b>        | <b>5,86</b>        | <b>9,38</b>        | <b>8,87</b>        | <b>9,09</b>        | <b>9,04</b>        | <b>9,26</b>        | <b>8,82</b>        | <b>8,84</b>        | <b>8,95</b>        |

\*Составлена автором по данным [3]

Следует отметить, что доля студентов Белгородского региона в их общем количестве в ЦФО (с учетом расположения ВУЗов при нынешнем территориальном делении) в 1970/1971 учебном году составляла только 0,65 % (2,29 % - без учета студентов Москвы и Московской области). В 2011/2012 учебном году этот показатель составил уже 3,66 % (8,95 % - без учета студентов Москвы и Московской области), то есть доля увеличилась более чем в 5 раз. Этот факт свидетельствует о росте интеллектуальных ресурсов региона и будущих возможностях инновационной системы региона.

На федеральном уровне в последние годы активно разрабатываются все новые и новые пути инновационного развития российской экономики. Для этого разрабатываются многочисленные программы стимулирования, выделяются деньги из бюджета. Например, принятая правительством в 2008 году Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы» была призвана решить следующие основные задачи [4]:

- создание условий для эффективной мотивации научного труда;
- выработка системы стимулирования притока молодёжи в сферу науки;
- разработка механизма обновления научных и научно-педагогических кадров.

Срок выполнения программы завершается, но существенных сдвигов по всем поставленным задачам не наблюдается, не смотря на то, что правительством под мероприятия этой программы выделялось более ста миллиардов рублей бюджетных и внебюджетных средств.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что к интеллектуальной ресурсной составляющей региональной инновационной системы необходимо отнести образовательные, научные, кадровые, технологические и информационные ресурсы, а главная роль развития интеллектуальных ресурсов региона заключается в формировании наиболее благоприятных условий достижения устойчивого инновационного роста экономики конкретного региона. Результаты анализа показывают, что в большинстве российских регионов такие благоприятные условия еще не созданы. Определение путей их создания принимается нами как цель и задачи дальнейших исследований.

### **Литература**

1. Ломовцева, О.А. Совокупный ресурсный потенциал региона: методология определения и измерения [Текст] / О.А. Ломовцева // Научные ведомости БелГУ. – 2012. – № 1 (120), вып. 21/1. – С. 61-67.
2. Рожков, Г.В. Региональные зоны роста инновационной экономики: автореф. дис. ... докт. экон. наук / Г.В. Рожков. – Москва, 2009. – 44 с.
3. Российский статистический ежегодник. 2012: Стат. сб. / Росстат. – Москва, 2012. – 786 с.
4. Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы» : Постановление правительства Российской Федерации от 28 июля 2008 г. № 568 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minregion.ru/> (дата обращения: 23.10.2013).

# РОЛЬ ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА РЕГИОНА

## УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЕ РЕГИОНА

**Ж.Н. Авилова,**

*кандидат социологических наук, доцент,  
доцент кафедры менеджмента организации, НИУ «БелГУ»*

Согласно Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года одним из главных направлений по обеспечению государственной безопасности в качестве безусловного приоритета определяется инновационное развитие национальной экономики, фундаментальная и прикладная наука, образование. В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года переход экономики государства на инновационный тип развития невозможен без формирования конкурентоспособной в глобальном масштабе национальной инновационной системы, ключевым фактором успешного функционирования которой является эффективная система воспроизводства конкурентоспособных на мировом уровне кадров научной и научно-образовательной сферы, включающая механизмы выявления и закрепления в науке талантливой молодежи, обеспечения повышения качества подготовки кадров высшей квалификации, в том числе в рамках научных и научно-образовательных структур вузов и научных организаций, эффективной внутрисервисной и международной мобильности научных и научно-педагогических кадров, развития сети ведущих вузов России [1].

Подготовка кадров для высокотехнологичных отраслей экономики — важнейшая задача политики государства, основа успеха стратегии инновационного развития Российской Федерации. Не случайно одним из основных разделов проекта Стратегии инновационного развития России на период до 2020 г., подготовленном Минэкономразвития России, является «Инновационный человек» [2].

Последние десятилетия характеризуются ростом влияния науки на социально-экономическое развитие в регионах, интенсификацией процессов создания и распространения знаний, а также активизацией инновационной деятельности. В этих условиях эффективность региональной научно-технической политики в значительной степени зависит от того, насколько правильно выбраны ориентиры развития, каковы механизмы выбора технологических и кадровых приоритетов и какие инструменты используются для их реализации.

Такие изменения характера общественного развития вызвали необходимость проработки сложнейшего комплекса проблем, среди которых особое место занимает нахождение путей обеспечения новой экономики соответствующими кадрами, от формирования более совершенной кадровой стратегии государства до тактических задач кадровой политики любого хозяйствующего субъекта, нацеленного на повышение производительности работников, способных эффективно реализовывать цели организации в быстроменяющемся наукоемком мире.

Таким образом, задачами формирования региональной системы кадрового обеспечения инновационного развития экономики региона являются:

1. опережающее изучение потребностей региональной инновационной системы в кадровых ресурсах;
2. создание условий для привлечения кадровых ресурсов в региональную инновационную систему;
3. формирование устойчивых внешних связей, призванных обеспечить своевременный взаимосогласованный приток специалистов в сферу управления инновационной деятельностью региона;

4. качественное обновление структуры, содержания и технологий профессионального образования;

5. развитие системы переобучения высвобождаемых работников и незанятого населения;

Обеспечение инновационной экономики страны и региона востребованными кадровыми ресурсами, сбалансированными по численности, направлениям подготовки, по квалификационной и возрастной структуре с учетом необходимых темпов их обновления предусматривает:

- разработку и модернизацию программ высшего профессионального образования (бакалавриат, магистратура) послевузовского образования (аспирантура), образовательных программ подготовки магистров по заказам сторонних организаций;

- создание и внедрение новых образовательных технологий, форм и методов обучения;

- разработку учебно-методических материалов;

- разработку конкурентоспособных программ дополнительного профессионального образования;

- разработку и развитие электронного и дистанционного образования;

- модернизацию лабораторно-технической базы образовательных подразделений, создание новых учебно-научных лабораторий.

Будущее развитие страны требует перехода от системы массового образования, характерной для индустриальной экономики, к непрерывному индивидуализированному образованию, базирующемуся на последних достижениях науки и ориентированному на формирование творческой социально ответственной личности. В современной экономике знаний высшее образование должно обеспечить подготовку кадров для производственных структур, создающих наукоемкие изделия и услуги, участвовать в формировании новых знаний путем проведения научных исследований и практической их реализации [3].

В современных условиях основные направления институциональных преобразований в сфере кадрового обеспечения инновационной системы обусловлены реформой системы образования, превращением университетов в инновационно-образовательные центры региональных кластеров, созданием в регионах систем непрерывного, в том числе последиplomного образования, формированием систем управления региональным рынком труда. Мы наблюдаем трансформацию вузов в учебно-научно-производственные комплексы, в которых интегрируется среднее и высшее профессиональное образование, а также ведется систематическая переподготовка и повышение квалификации кадров.

Межотраслевой характер масштабных проектов в сфере высоких технологий существенно повышает значение междисциплинарной подготовки профильных профессиональных кадров. В Белгородской области ведущими вузами по подготовке и переподготовке кадров для инновационной сферы региона являются Национальный исследовательский университет «БелГУ», а также Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова).

На базе БелГУ осуществляется кадровое обеспечение высокотехнологичных секторов экономики страны на основе интеграции науки, образования и производства (живые системы, новейшие информационные и телекоммуникационные технологии), проведение широкого спектра востребованных в России и за рубежом фундаментальных и прикладных научных исследований, генерацию и эффективный трансфер новых знаний и конкурентоспособных технологий в экономику страны и региона при максимальном использовании частно-государственного партнерства.

В настоящее время у студентов БелГУ есть возможность пройти весь цикл уровневой подготовки «бакалавриат – магистратура – аспирантура» по направлению «Нанотехнологии», вплоть до обучения в докторантуре по специальности 01.04.07 «Физика конденсированного состояния», а работающим специалистам – получить

качественное дополнительное образование благодаря наличию в БелГУ развитой системы профильных программ переподготовки и повышения квалификации, которая в 2009 г. была интегрирована в единую сетевую информационно-аналитическую систему ДПО в области нанотехнологий. В рамках интеграции науки, образования и производства создана инфраструктура с участием трех УНИК «Материаловедение и нанотехнологии», «Бионанотехнологии, биоресурсы, клеточные и супрамолекулярные технологии» и «Здоровье человека» [5]. Инфраструктура представлена:

1) университетскими кафедрами материаловедения и нанотехнологий, биотехнологии, морфологии и физиологии живых организмов, биоценологии и экологической генетики, общей химии и др.;

2) научно-образовательными центрами – «Наноструктурные материалы и нанотехнологии», «Керамические и композитные материалы», «Нано- и супрамолекулярные технологии в химии и биологии», «Фармация»;

3) НИЛ просвечивающей электронной микроскопии, растровой электронной и зондовой микроскопии, рентгеноструктурного анализа, ионно-плазменных технологий, химического материаловедения, биохимической диагностики, комплексного биотестирования различных экосистем и др.;

4) лабораториями, созданными на базе БелГУ научными организациями (Всероссийский НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН и др.);

5) ЦКП «Диагностика структуры и свойств наноматериалов», «Методы исследования живых организмов и биологически активных веществ»; «Диагностический центр функциональных, биохимических и иммуногистохимических исследований»;

6) опытными и опытно-производственными участками: по нанесению износостойких покрытий; по нанесению биосовместимых покрытий микродуговым способом; синтеза наногидроксилапатита; участка по производству полуфабрикатов из нано-структурированных титановых сплавов.

С целью развития действующей в университете многоуровневой системы опережающей непрерывной подготовки конкурентоспособных специалистов в области наукоемких технологий и социально значимых отраслей экономики осуществляется: реализация образовательной программы (ОП) «Бионанотехнология» по направлению подготовки 020200.68 «Биология»; разработка ОП «Нанобиотехнологии» и «Конструкционные наноматериалы» подготовки магистров по направлениям 010700.68 «Физика»; 120100.62 «Геодезия и дистанционное зондирование», 120100.68 «Геодезия и дистанционное зондирование», 010300.62 «Информационные технологии», 230700.62 «Прикладная информатика», 230700.68 «Прикладная информатика, 010300.68 «Фундаментальные информатика и информационные технологии», 010500.68 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (магистерская программа «GRID системы»); междисциплинарной магистерской программы «Геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии для формирования Российской инфраструктуры пространственных данных»; основных ОП подготовки аспирантов по научной специальности 05.16.08 «Нанотехнологии и наноматериалы» по двум отраслям науки (физико-математические и химические науки), 25.00.23. «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов», 25.00.24 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география» и др. Предполагается увеличение доли магистров, аспирантов и докторантов в общей численности обучаемых лиц до 35% к 2015 году и до 55% к 2019 году.

В рамках данного мероприятия в будущем планируется усилить системную работу с региональными работодателями, ведущими академическими и научно-исследовательскими институтами, что позволит увеличить долю студентов, в первую очередь магистрантов, обучающихся на основе договоров о целевой контрактной подготовке; заключать с работодателями соглашения о проведении на их базе производственных практик; включать их представителей в состав ГАК; создавать на их площадях базовые кафедры, учебные лаборатории, опытно-технологические участки и др.

Реализация данных направлений деятельности предусматривает применение предпринимательских идей в содержании курсов, использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук; открытие конструкторских бюро и центров технического творчества; разработку и внедрение новых образовательных технологий и интерактивных методов обучения (комбинированных технологий, включающих в себя интерактивные технологии группового обучения; интегрированных образовательных и бизнес-технологий; нетрадиционных методик и др.).

Развитие системы дополнительного профессионального образования БелГУ предполагает разработку и реализацию новых программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров по всему перечню основных направлений и специальностей университета, адекватных требованиям, предъявляемым к специалистам в настоящее время и в перспективе, а также выявляемых на основе постоянного мониторинга основных тенденций развития кадровых ресурсов в различных отраслях российской экономики и требований к персоналу.

В качестве приоритетных направлений повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров определены проблемы подготовки кадров по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и критическим технологиям РФ: современные физические методы контроля в материаловедении; технологии новых материалов; нанобиотехнологии и наноматериалы в биологии, медицине, фармации; методы исследования биосистем; геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии; коммерциализация инновационных разработок [5].

Особое место при этом занимают работы по организации дистанционного доступа к информационным и техническим образовательным ресурсам с применением компьютерных сетей. За счет этого значительно повышается доля учебных дисциплин, изучаемых с применением дистанционных образовательных технологий и интерактивных компьютерных моделей изучаемых объектов; внедрение в учебный процесс инновационных образовательных технологий: сетевой, кейсовой, телекоммуникационной и др., а также разработка мультимедийных электронных образовательных ресурсов и тиражирование электронных УМКД.

Реализация Программы развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет» на 2010–2019 годы тесно увязана с потребностями ведущих региональных территориально-производственных кластеров Белгородской области – горно-металлургического, машиностроительного и строительного.

Востребованность разработок ученых БелГУ со стороны региональной экономики обеспечила вузу поддержку Правительства Белгородской области и тесную интеграцию с Белгородским государственным технологическим университетом имени В.Г. Шухова, совместно с которыми подана заявка на участие в открытом конкурсе по отбору проектов создания Нанотехнологических центров (в рамках инвестиционного соглашения с Государственной корпорацией «Российская корпорация нанотехнологий»).

С целью повышения эффективности сотрудничества науки с производственными предприятиями в 2004 году был создан Инновационно-технологический центр Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (ИТЦ БГТУ) [6].

В настоящее время ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова решает следующие задачи:

- вовлечение в инновационную деятельность студентов, аспирантов, докторантов и научных работников;
- поддержка малых инновационных предприятий, обеспечивающих доведение научной идеи до коммерческого освоения, выполняющих функцию «инкубатора идеи»;
- предоставление ученым и малым инновационным предприятиям научно-консалтинговых услуг.

Для реализации концепции вовлечения в инновационную деятельность студентов, аспирантов, докторантов и научных работников университета ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова

в 2007 г. подготовлен Проект на конкурс Федерального агентства по образованию на финансирование реконструкции площадей под создание инновационного бизнес-инкубатора в БГТУ им. В.Г. Шухова, который успешно прошел конкурсный отбор из числа российских вузов.

Сегодня в ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова реализуется три проекта, которые в комплексе позволяют успешно выполнять поставленные цели и задачи:

1. Инновационный бизнес-инкубатор. Основными целями бизнес-инкубатора являются:

- увеличение числа малых предприятий в сфере наукоемких технологий, созданных с участием студентов, аспирантов и научных работников на базе БГТУ им. В.Г. Шухова и повышение их устойчивости;
- активизация инновационной деятельности студентов, аспирантов и научных работников на базе БГТУ им. В.Г. Шухова;
- облегчение доступа малых предприятий к материально-техническим и другим ресурсам в сфере наукоемких технологий;
- формирование стандартов профессионального бизнеса среди субъектов малого предпринимательства.

2. Бизнес-центр предоставляет для малых предприятий научно-технической и инновационной сферы научно-консалтинговые, информационные, бухгалтерские и юридические услуги; организует консультационно-методические семинары, посвященные решению актуальных проблем предпринимателей в области повышения инновационной активности предприятий и организаций, финансирования и налогообложения бизнеса. Сегодня пользователями услуг бизнес-центра являются малые инновационные предприятия Белгородской области и др. регионов России, а также зарубежных государств.

3. Школа инновационного предпринимательства. Целью проекта является получение практических навыков студентами, аспирантами, докторантами и научными работниками университета в области организации и ведения малого и среднего бизнеса, а так же поддержка их предпринимательской инициативы. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- проведение аналитической работы для выявления и отбора потенциальных участников проекта;
- обучение основам создания и развития малых инновационных предприятий;
- содействие в создании малого инновационного бизнеса;
- создание условий для коммерциализации научно-технических и инновационных идей.

Благодаря развитой унифицированной материально-технической базе, высококвалифицированным специалистам, в том числе в области управления и защиты интеллектуальной собственности, услугами ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова пользуются другие вузы, НИИ, предприятия и население Белгородской области, других регионов РФ, а также зарубежных государств.

Так, в рамках программы обучения и повышения квалификации руководителей и специалистов малых инновационных предприятий Белгородской области и других регионов России ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова систематически проводит консультационно-методические семинары, курсы лекций, круглые столы-совещания, «горячие линии» и др. мероприятия. Так, комплекс семинаров посвящен решению актуальных проблем предпринимателей в области повышения инновационной активности предприятий и организации, финансирования и налогообложения бизнеса.

Для повышения эффективности работы в поддержке инновационной деятельности Белгородской области, ИТЦ на базе БГТУ им. В.Г. Шухова объединил ученых, кредитное учреждение, межрегиональную общественную организацию ученых и представителей администрации Белгородской области. С этой целью подписано Соглашение о сотрудничестве БГТУ им. В.Г.Шухова, Белгородского отделения N8592 Сбербанка РФ, Центра инвестиционного роста Белгородской области и Межрегиональной общественной

организации «Ассоциация ученых и специалистов в области строительного материаловедения». В этом Соглашении определен механизм взаимодействия Сторон в реализации поддержки и кредитовании инновационных проектов пользователей услуг ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова.

Впервые в Белгородской области с целью объединения усилий в поиске инвестиций, в том числе российских и зарубежных венчурных фондов, а также формированию совместной деятельности, обмену информацией и положительным опытом внедрения результатов научно-технической и инновационной деятельности в реальный сектор экономики Инновационно-технологическим центром разработано и заключено соглашение между университетом и Фондом содействия развитию инновационной деятельности высшей школы. В соглашении определен эффективный механизм сотрудничества и стратегического партнерства между Инновационно-технологическим центром университета и Фондом.

ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова развивает сотрудничество с Белгородским областным фондом поддержки малого предпринимательства, Центром инвестиционного роста Белгородской области и др. организациями. Примером успешного сотрудничества может служить комплекс совместных круглых столов-совещаний между учеными университета и бизнесменами, посвященный решению актуальных проблем во взаимодействии представителей науки и бизнеса.

В БГТУ им. В.Г. Шухова разрабатываются и внедряются новые формы научно-инновационной деятельности. Примером может служить разработка и успешная реализация ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова механизма развития внешнеэкономической деятельности инновационных предприятий – пользователей услуг ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова. С этой целью ИТЦ БГТУ им. В.Г. Шухова явился организатором международных выставок, круглых столов, конференций и семинаров в Украине, в Молдове и др. государствах СНГ на темы развития международного сотрудничества в области инноваций, поддержки научно-технического и инновационного предпринимательства. Таким образом, БГТУ им. В.Г. Шухова, наряду с БелГУ стал важнейшим объектом инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Белгородской области и РФ.

В целом развитие кадровой составляющей инновационной инфраструктуры на базе БелГУ и БГТУ им. В.Г. Шухова позволит сформировать благоприятные организационные, экономические, правовые и иные условия для развития научной и инновационной деятельности, эффективного использования научно-инновационного потенциала Белгородской области для обеспечения перехода экономики региона на инновационный путь развития.

### **Литература**

1. Концепция Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2014–2020 годы. [Электронный ресурс]. URL: <http://fcprk.ru/catalog.aspx?CatalogId=3707> (дата обращения: 02.09.2013).
2. Попова Е.В. Как подготовить кадры для инновационной экономики / Е.В. Попова // Инициативы XXI века. – 2011. – № 1,2.
3. Беляева Г.Д., Макарец А.Б., Федоренко Г.А. Подготовка кадров для инновационной экономики в условиях модернизации системы высшего профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6.
4. Матвиенко С.В. Теория и методология развития региональной экономики на инновационной основе: Автореф. дис. ... д.экон.наук. – Санкт-Петербург, 2008.
5. Программа развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет» на 2010–2019 годы. [Электронный ресурс]. URL: [http://niu.bsu.edu.ru/niu/\\_files/program.pdf](http://niu.bsu.edu.ru/niu/_files/program.pdf)
6. Инновационно-технологический центр Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (ИТЦ БГТУ). [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bstu.ru/research/innovations/innovation\\_technology\\_center](http://www.bstu.ru/research/innovations/innovation_technology_center) (дата обращения: 02.09.2013).

## **РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ РОССИИ В КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ НАНОИНДУСТРИИ**

**Н.Е. Аматава,**

*ассистент кафедры управления персоналом, НИУ «БелГУ»*

Сегодня о нанотехнологиях говорят и пишут многие исследователи, большинство из которых склоняются к тому, что облик XXI века будет определяться степенью их развития. Принципиальное отличие нанотехнологий в том, что никакие другие технологии, созданные человеком, не затрагивают абсолютно все сферы жизни общества. Нанотехнологии – это не просто новый подход к созданию материалов, это начало новой эры – эры высоких технологий, умело объединяющих в себе естественное и искусственное. Нанотехнологии представляют собой совокупность методов и процессов создания новых объектов при помощи различных манипуляций с отдельными атомами. Именно это обстоятельство расширяет область их применения, делая её безграничной, и позволяет получать молекулы с ранее заданными свойствами.

Ещё в начале XX века Тейяр де Шарден и В.И. Вернадский стремились показать глубину воздействия человека на природу, используя при этом понятие ноосферы. Для современного человека настало время сознательно определить пути и формы дальнейшего взаимодействия с природой. Поэтому, спустя один век, ведущим направлением современной науки и образования становится новое видение человека, как неотъемлемой части природы, с одной стороны, и как существенного преобразователя – с другой. Неслучайно современное развитие знаний в области нанотехнологий ведёт к возникновению и исследованию такого явления как «ноосферизация» экономики.

В докладе академика В.Л. Макарова (2003 г.) говорилось о развитии «экономики знаний», как новом типе экономики, в которой знания играют решающую роль, а производство знаний является источником роста [1, с. 450]. Иначе говоря, основным движущим фактором новой экономики является человеческий капитал и генерируемые им знания. Сейчас экономику знаний принято считать ежедневной технологической революцией и высшим этапом развития постиндустриальной экономики, а поэтому для обеспечения конкурентного преимущества развитым странам необходимо заниматься производством знаний и развитием высоких технологий.

«Становление экономики знаний способствует активизации процесса ноосферизации экономики, именно развитие новых знаний в области НТ активизирует развитие новых технологических и бизнес-процессов, что в свою очередь очень скоро приведет к нанореволюции. Экономика интеллектуальных, или созидательных знаний – это специфическая разновидность интеллектуальной деятельности человека (специалиста, учёного), где, собственно, и осуществляется производство и воспроизводство «ноосферных» знаний» [2].

Общесоциальная роль нанотехнологий проявляется и через влияние их на общество в экологической и медицинской областях. Это питание и защита растений от вредителей, улучшение генофонда, увеличение продолжительности жизни и т.д. Особую обеспокоенность людей вызывают вопросы, касающиеся пределов допустимости применения нанотехнологий, и здесь требуется проведение тщательных исследований.

Безусловно, нанотехнологии пока не заняли исключительного положения в жизни общества, но рост интереса к их развитию в России и мире, а также объёмы инвестиций впечатляют. Практически во всех развитых странах действуют национальные программы по развитию нанотехнологий. В нашей стране в 2007 году было создано ОАО «Роснано». Цель данного проекта – развитие нанотехнологий посредством софинансирования частных проектов по созданию нанотехнологических производств. К началу 2013 года при участии «Роснано» уже было создано 22 предприятия.

Общеизвестно, что успешная реализация любого проекта, в том числе и нанотехнологического, невозможна без привлечения хорошо подготовленных специалистов. Особенность рассматриваемого случая заключается в том, что

нанотехнологический прорыв способны осуществить специалисты, обладающие глубокими познаниями в математике, физике, химии, биологии и некоторых других науках одновременно. Ясно, что проблема подготовки таких специалистов заслуживает отдельного внимания.

В частности, чтобы не отстать от передовых стран (США, Японии, стран Западной Европы), России необходимо развивать фундаментальные исследования, учитывая при этом их наукоёмкость и затратность, без полного объёма финансирования науки Россия рискует отстать от вышеназванных стран навсегда. Важнейшей составляющей конкурентоспособности России в области нанотехнологий должна стать подготовка молодых специалистов принципиально нового уровня. Можно сказать, что перспективы развития отечественной nanoиндустрии во многом будут определяться способностью высших учебных заведений страны наладить подготовку таких специалистов.

Для привлечения молодёжи в науку необходима популяризация знаний в области наноматериалов и нанотехнологий, а также пропаганда достижений отечественной науки. С этой целью регулярно организуются тематические конференции разного уровня, публичные лекции, фестивали науки, конкурсы, гранты и другие массовые мероприятия с широким освещением в средствах массовой информации. Следует последовательно и неустанно формировать положительное отношение общества к развитию нанотехнологий, создавать условия для самореализации талантливой молодёжи внутри России.

На качество подготовки будущих специалистов, как известно, положительно влияет научно-исследовательская работа, организованная непосредственно в стенах вуза. Неслучайно Карл Ясперс в работе «Идея университета» писал о том, что обучение нуждается в исследовании, относящемся к его сущности. Только исследователь может познакомить с процессами познания, а значит с живым духом наук, а не с мертвыми результатами знания. «Он один, собственно, и является живой наукой, и в общении с ним видится наука как она существует изначально. Он пробуждает аналогичные импульсы у учащихся. Он ведет к истоку науки. Только тот, кто исследует сам, может действительно обучать» [3, с. 70].

Что касается российской системы образования, то в ходе перестройки она быстро утратила свой потенциал, накопленный за годы советской власти, ничего не приобретя взамен. С целью ее реанимации и повышения эффективности началась разработка новой формы организации научной и образовательной деятельности, основанной на создании национальных исследовательских университетов (НИУ), представляющих собой научно-образовательные центры, совмещающие проведение исследований по приоритетным направлениям науки и подготовку кадров для развития инновационной экономики, а 7 октября 2008 г. Президент РФ Д.А. Медведев подписал Указ «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов».

Современные НИУ обеспечивают реализацию компетентностного подхода к подготовке студентов по различным направлениям, являясь в то же время научными полигонами для проведения исследований. Таким образом, в ходе образовательного процесса осуществляется не просто передача теоретических знаний, но и апробация их на практике. Особое внимание при этом уделяется высокотехнологичным областям знаний, где процесс обучения связан с организацией профессорско-преподавательским составом серьезных научных исследований при активном участии студентов.

С целью более активного привлечения НИУ к участию в разработке и внедрении комплексных проектов nanoиндустрии 9 апреля 2010 г. правительством страны было принято постановление за №218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства», устанавливающее порядок и условия предоставления из федерального бюджета целевых субсидий.

Сейчас статус национальных исследовательских университетов имеют 29 вузов России, и по данным РИА Новости от 14 февраля 2013 г. (со ссылкой на заявление директора департамента развития приоритетных направлений науки и технологий С.

Салихова на обсуждении новой федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на период 2014-2020 годы в Российской академии наук) расширение этого списка не планируется, хотя не исключается его ротация [4].

Непосредственная подготовка кадров для nanoиндустрии осуществляется в 17 из них по 4 направлениям: 152100 – наноматериалы; 152200 – nanoинженерия; 210100 – электроника и nanoэлектроника; 222900 – нанотехнологии и микроскопическая техника.

Кроме того, НИУ осуществляют подготовку кадров для областей, смежных с nanoиндустрией: 222300 – наукоёмкие технологии и экономика инноваций; 201000 – биотехнические системы и технологии и др. На перспективу перед НИУ стоит задача подготовки управленцев и юристов для nanoиндустрии.

Nanoнаука не стоит на месте, и поскольку научно-технический прогресс со временем будет развиваться всё быстрее, важно уже сейчас организовать в системе НИУ непрерывное многоуровневое воспроизводство интеллектуального капитала для nanoиндустрии. Для реализации этих целей у НИУ России, на наш взгляд, есть целый ряд пока нереализованных возможностей.

В первую очередь, для реализации принципа отбора наиболее талантливой молодёжи целесообразно создание профильных классов при лицеях, гимназиях, школах и учреждениях профессионально-технического образования. Преподавание специальных дисциплин в таких классах должны вести молодые высококвалифицированные специалисты, способные сформировать у учащихся образ исследователя, востребованного обществом.

Кроме того, учащихся профильных классов совместно со студентами бакалавриата необходимо включать в активную проектную деятельность, привлекать к участию в конференциях, конкурсах, заседаниях круглых столов с целью формирования и развития у молодых людей инновационной культуры.

Заключительные ступени подготовки кадров, магистратура и аспирантура, должны создавать молодым исследователям условия для реализации внутреннего потенциала как через участие в разрабатываемых высокотехнологичных проектах, так и через возможную организацию исследований в новых направлениях. С этой целью целесообразно использование зарубежных стажировок.

Развитие nanoиндустрии, как и любых других высокотехнологичных отраслей, потребует разумно организованной системы повышения квалификации для различных категорий граждан. Очевидно, что в решении этого вопроса НИУ снова отводится первоочередная роль. Только их кадровый потенциал, научно-техническая база и непрерывный исследовательский процесс способны обеспечить надлежащий уровень и дать ожидаемые результаты квалификационного роста специалистов.

Для определения направлений исследования и расстановки приоритетов необходимо сотрудничество НИУ не только с администрацией, инвесторами, другими вузами и организациями региона, но и с другими НИУ России. Только такой подход может обеспечить дальнейшее развитие НИУ и обеспечить должную эффективность в решении поставленных перед ними задач. К сожалению, в России на сегодняшний день система подготовки кадров для nanoиндустрии не столь отлажена.

Вместе с тем есть все основания надеяться на серьёзный подход к решению проблем, связанных с усилением эффективности развития nanoиндустрии. Неслучайно согласно указу от 25 октября 2013 г. № 803 Совет по науке и образованию при Президенте Российской Федерации возглавил сам В.В. Путин.

### **Литература**

1. Макаров В.Л. Экономика знаний: уроки для России / В.Л. Макаров // Вестник Российской Академии Наук. – 2003 – № 5. – С. 450-456
2. Лазарев С.В. Общесоциальная роль нанотехнологий / С.В. Лазарев, В.Н. Умников, А.Н. Царьков [Электронный ресурс] – <http://do.gendocs.ru/docs/index-282522.html> (дата обращения: 25.10.2013).

3. Ясперс К. Идея университета / К. Ясперс: пер. с нем. Т.В. Тягуновой, ред. перевода О.Н. Шпарага: под общ. ред. М.А. Гусаковского. – Минск: БГУ, 2006. – 159 с.

4. В списке национальных университетов возможна ротация [Электронный ресурс] – [http://www.rsci.ru/grants/admin\\_news/233742.php](http://www.rsci.ru/grants/admin_news/233742.php) (дата обращения 25.10.2013).

## **НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК КОНТЕКСТУАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОСПРОИЗВОДСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА<sup>1</sup>**

**Е.И. Боев,**

*кандидат социологических наук,  
доцент кафедры философии и социологии, ЮЗГУ*

Справедливо отмечается, что «идея модернизации России, что бы ни говорили о ней довольно многочисленные противники, востребована как элитарным, так и массовым сознанием. Подтверждением этому является, с одной стороны, более или менее отчетливо выраженная установка правящей элиты на политические реформы. С другой стороны, очевидно и повышение общественной активности. Однако модернизация сегодня воспринимается не только (и даже не столько) как сумма экономических и технологических преобразований, но как радикальное изменение качества человеческих отношений, заключающееся, прежде всего, в отказе от тотальной фальсификации социальных практик и связанного с ними духовного опыта» [1].

Это особенно важно применительно к научно-образовательной сфере, в которой в значительной мере формируется человеческий капитал модернизационного процесса, в особенности его интеллектуальный компонент.

В современном инновационно ориентированном обществе информация превратилась в коллективный продукт человечества, продукт его глобализации, ставшей основным вектором его исторического развития. По мнению А.В. Торкунова, «индустриальная эпоха уходит в прошлое, на смену приходит эпоха глобальной информационной революции и принципиально иной информационной открытости. Стратегическим ресурсом XXI века становятся знание и умение человека пользоваться этими знаниями...самым значимым социальным аспектом глобализации стало расширение возможностей для раскрытия человеческих потенциалов» [2]. Человеческий потенциал лежит в основе человеческого капитала, одним из компонентов которого, в свою очередь, является интеллектуальный капитал.

Понятия интеллектуального и человеческого капиталов тесно взаимосвязаны. Человеческий капитал – это более широкое понятие, поскольку включает в себя структурный капитал, представленный средствами и способами передачи данных и информации, различного рода базой данных.

Например, человеческий капитал в сфере высшего профессионального образования определяется как накопленное богатство знаний, умений и навыков, культуры, здоровья, мотивации, призванное обеспечить высокое качество подготовки выпускаемых специалистов, повышая их конкурентоспособность на рынке труда.

В свою очередь, оформление экономических способностей людей в человеческий капитал определяет новые подходы к анализу образования:

1. определение образования не как издержек производства и общества, а как основные инвестиции в особую форму капитала;

2. образование в качестве созидания образовательного потенциала работников представляет процесс накопления капитала специальной формы;

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта проведения научных исследований «Интеллектуальная маргинализация России: причины, процесс, механизмы противодействия в контексте глобального инновационного развития», проект №12-33-01417.

3. использование человеческого капитала в процессе труда представляет собой получение дохода от вложений инвестиций, т.е. от процента на вложенный капитал [3].

Именно интеллектуальный капитал обуславливает способность страны к построению постиндустриальной экономики, он во многом определяет уровень культуры населения страны, уровень предпринимательской способности как многофункционального интеллектуального ресурса нации, а также уровень интеллекта и профессионализма элиты.

Сама эта категория имеет полисемантическую научную интерпретацию, нас же интересует концептуальное осмысление указанного феномена в условиях модернизации и трансформации научно-образовательной среды как интеграционного контекстуального пространства становления интеллектуального капитала личности.

Багов В.В., Селезнев Е.Н., Ступаков В.С. под термином «интеллектуальный капитал» понимают «...обозначение творческих возможностей организации по созданию и реализации интеллектуальной и инновационной продукции» [4]. Данное определение является достаточно узким по содержанию, так как в нем указывается только воспроизводящая функция организации, и не учитываются ее стратегические цели. По мнению авторов, интеллектуальный капитал организации представлен тремя составляющими: кадровым капиталом, интеллектуальной собственностью и маркетинговыми активами.

Сторонники теории человеческого капитала рассматривают его в узком и широком ракурсе. В узком смысле «одной из форм капитала является образование. Человеческим его называют потому, что эта форма становится частью человека, а капиталом является вследствие того, что представляет собой источник будущих удовольствий или будущих заработков, либо того и другого вместе». В широком смысле человеческий капитал формируется путем инвестиций (долгосрочных затрат на образование и подготовку рабочей силы на производстве, на охрану здоровья, миграцию и поиск информации о ценах и доходах [5].

Селезнев Е.Н. отмечает, что «...интеллектуальный капитал – это интеллектуальный инструментарий организации, определяющий ее творческие возможности по созданию и реализации интеллектуальной и инновационной продукции, который имеет три составляющие: кадровый капитал; интеллектуальную собственность; маркетинговые активы [6].

Исходя из сказанного можно говорить об интеллектуальном капитале научно-образовательной среды, *определяя его через систему количественных и качественных показателей. Количественные показатели связаны с распространенностью интеллектуальных способностей в сообществе, качественные – с коллективной силой интеллекта, проявляемой в жизненном опыте, который осознается в процессе возрастной и социальной идентификации.*

Качественные показатели интеллектуального потенциала мы связываем с выявлением трех групп показателей, связанных, во-первых, с волей, желанием различных факторов научно-образовательного процесса, связанного с направленностью – на общее дело, на других людей, на себя; во-вторых, с подготовленностью людей к деятельности с использованием всех достижений современной цивилизации и культуры; в-третьих, с социальной и ценностной ориентированностью на определенный образ жизни, в котором удовлетворяются статусные, ролевые, престижные притязания, соответствующие тому или иному уровню развития общества.

Таким образом, современные реалии таковы, что конкурентоспособность и экономическая устойчивость субъектов научной и образовательной среды напрямую связана с осуществлением ими инновационной деятельности. Ее целью в системе «наука – образование» является, прежде всего, эффективное и рациональное использование социокультурного потенциала интеллектуальных ресурсов субъектов, формирование устойчивого интеллектуального капитала, являющегося базой для инициирования и реализации инновационных проектов различной сложности и направленности в пространстве региона.

Тем самым, аккумуляция и развитие интеллектуального капитала является необходимым процессом для обеспечения его саморазвития как единицы научно-образовательной среды, следовательно, актуальным и приоритетным трендом, отражающим ключевые потребности нашего государства, становится: значительное повышение качества человеческого капитала, и, как следствие – развитие интеллектуально-кадрового потенциала инновационного развития российского общества.

### Литература

1. Бабинцев В.П. Имитационные практики в государственном и муниципальном управлении / В.П. Бабинцев // Власть. – 2012. – №5. – С. 24-29.
2. Торкунов А.В. Наши университеты / А.В. Торкунов // Российская газета № 4083 от 02.06.2006 г.
3. Романова Е.Б. Структура личностного потенциала человека экономического [Электронный ресурс]. URL: [http://www.rusnauka.com/PRNIT\\_2006/Economics/17324.doc.htm](http://www.rusnauka.com/PRNIT_2006/Economics/17324.doc.htm) (дата обращения: 31.10.2013).
4. Багов В. П. Управление интеллектуальным капиталом: учеб. Пособие / В.П. Багов, Е.Н. Селезнёв, В.С. Ступаков. – М.: ИД «Камерон», 2006. – 248 с.
5. Щетинин В. Человеческий капитал и неоднозначность его трактовки / В. Щетинин // Мировая экономика и международные отношения. – 2001. – № 12.
6. Селезнев Е. Н. Интеллектуальный капитал как объект управления / Е.Н. Селезнев // Справочник экономиста. – 2007. – № 2.

## АДАПТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

**Я.С. Бойченко**

*ассистент кафедры возрастной  
и социальной психологии,  
НИУ «БелГУ»*

Интеллектуальный капитал – знания, навыки и производственный опыт конкретных людей (человеческие авуары) и нематериальные активы, включающие патенты, базы данных, программное обеспечение, товарные знаки и др., которые производительно используются в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов. Сумма знаний всех работников компании и/или инструменты организации, увеличивающие совокупность знаний, т.е. всё то, что обеспечивает экономическую конкурентоспособность [1].

Проблемы становления и развития высшего образования относятся к числу наиболее важных и актуальных проблем в жизни самой области и современной России. Студенчество во все века было основным источником пополнения квалифицированных кадров, отдельной кастой «интеллигенция», важной социальной группой общества. В современном обществе – это и есть воспроизводство интеллектуального капитала. Проблемой исследования студенчества занимались А.В. Дмитриев, Лисовский, А.А. Козлов, Л.Я. Рубина, М.И. Руткевич, Т.Э. Петрова. Особенно активно в последние годы психологические и психофизиологические особенности студентов изучал И.М. Пейсахов.

Термин "студент" в переводе с латинского языка на русский язык означает усердно занимающийся, т.е. овладевающий знаниями.

Студент как человек определенного возраста и как личность может характеризоваться с трех сторон:

1) с психологической, представляющей собой единство психологических процессов, состояний и свойств личности. Главное в психологической стороне - психические свойства (направленность, темперамент, характер, способности), от которых зависит протекание психических процессов, возникновение психических состояний, проявление психических образований. Однако, изучая конкретного студента, надо учитывать вместе с тем особенности каждого данного индивида, его психических процессов и состояний.

2) с социальной, в которой воплощаются общественные отношения, качества, порождаемые принадлежностью студента к определенной социальной группе, национальности и т.д.

3) с биологической, которая включает тип высшей нервной деятельности, строение анализаторов, безусловные рефлексы, инстинкты, физическую силу, телосложение, черты лица, цвет кожи, глаз, рост и т.д. [2]. Эта сторона в основном предопределена наследственностью и врожденными задатками, но в известных пределах изменяется под влиянием условий жизни. Время учебы в вузе совпадает со вторым периодом юности или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт - процесс, проанализированный в работах таких ученых, как Б. Г. Ананьев, И. С. Кон, В. Г. Лисовицкий, Н.М. Пейсахов и другие. Характерной чертой нравственного развития в этом возрасте является усиление сознательных мотивов поведения. Если же изучить студента как личность, то возраст 17 - 20 лет - это период наиболее активного развития нравственных и эстетических чувств, становления и стабилизации характера и, что особенно важно, овладения полным комплексом социальных ролей взрослого человека: гражданских, профессионально-трудовых и др. [3].

Для успешного обучения в вузе необходим довольно высокий уровень общего интеллектуального развития. Вместе с тем остаются малоизученным психофизиологический феномен как индивидуально-психологическая характеристика адаптационной возможности личности современного студента в контексте перспектив развития интеллектуального потенциала современной молодежи.

Нами было проведено исследование по изучению адаптации современного студента с его индивидуально-психологическими характеристиками и различными типами функциональной асимметрии мозга, в котором участвовали респонденты 1 курса «ИФФ» НИУ «БелГУ» (технической специальности) и «ФаПси» НИУ «БелГУ» (гуманитарной специальности): из них 166 девушек (83 «ФаПси», 83 «ИФФ») и 34 юношей (17 «ФаПси», 7 «ИФФ»). Методологическим основанием исследования стали общенаучные принципы познания; теоретические разработки в области общей психологии и психофизиологии. Методики, применяемые в нашем исследовании: многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО-АМ) А.Г. Маклакова и С.В. Чермянина; оценка мануальной асимметрии: опросник М. Аннетт, моторные пробы, теппинг-тест, оценка слухоречевой асимметрии, оценка зрительной асимметрии, определение ведущей руки, ноги, уха, глаза; программа адаптационного тренинга (разработка и авторство Я.С. Бойченко).

Полученные в ходе нашего исследования результаты позволяют сделать следующий вывод по оценке мануальной асимметрии: по соотношению всех трех видов асимметрий «рука - ухо - ведущий глаз», могут быть выделены следующие варианты профилей у студентов: ППП, ПЛП, ПЛЛ, ППЛ характеризуют различные варианты правшества, а также ЛЛЛ, ЛЛП, ЛПЛ, ЛПП, характеризующие левшество. Наиболее распространёнными типами среди студентов первого курса факультета «ИФФ» НИУ «БелГУ» оказались: ППП, ПЛП - характеризующие правшество и менее распространёнными ЛЛЛ, ЛПЛ, ЛПП, ЛЛП, характеризующие левшество. Наиболее распространёнными типами среди студентов первого курса факультета «ФаПси» НИУ «БелГУ» оказались: ППП, ПЛП, ППЛ, характеризующие правшество и полное отсутствие ЛЛЛ, ЛПЛ, ЛПП, ЛЛП характеризующие левшество.

В результате полученных данных среди студентов двух факультетов в генеральной выборке большую часть составили студенты, характеризующие правшество с правополушарной асимметрией мозга и, в частности, «чистые правши». Девушек в нашей генеральной выборке наблюдалось большее количество, чем юношей на каждом из факультетов.

Полученные нами данные, позволили нам разделить испытуемых на 4 группы по развитию возможных типов ИПЛЮ: «чистые правши», праворукие, амбидекстры, леворукие, «чистые левши». 1 группа – «чистые правши» ПППю составили в целом 2,5 %, ПППд 14,5% из этих показателей составили девушки двух факультетов. 2 группа – праворукие с левшеством ППЛю составили в целом 4,5 %, ППЛд 28%. В этой группе преобладали девушки по сравнению с юношами, причем студенты обоих факультетов. 3 группа – праворукие с левшеством асимметрии слуха, правшеством зрения ПЛПю составили - 5,5% , ПЛПд – 29%. 4 группа – леворукие (ЛПП, ЛПЛ, ЛЛП, ЛЛЛ) составили меньшую часть от всех студентов 1 курса «ИФФ», из них «чистые левши» ЛЛЛю – 3,5% юношей, «чистых левшей» ЛЛЛд– 9,5 % девушек. Кроме этого, ЛПЛю – 0,5% юношей, ЛПЛд -0,5% девушек, ЛЛПю – 0,5% юношей, ЛЛПд – 1,5% девушек, ЛПП- 0% юношей, 0 % девушек.

Следует отметить, что амбидекстры полностью отсутствуют.

В период адаптации студентов к вузу нами была использована программа адаптационного тренинга. Анализ результатов сравнения показателей социально-психологической адаптации и межполушарной специализации мозга при помощи коэффициента ранговой корреляции Спирмена позволил выделить ряд значимых корреляционных показателей. В результате анализа корреляционных данных по показателям исследования нервно-психической устойчивости у студентов факультета «ФаПси», мы определили, что в корреляционной плеяде у студентов 1 курса с правополушарной латерализацией мозга есть значительная положительная взаимосвязь ( $r=0,325$ ;  $p<0,01$ ). Это говорит об определенной степени стабильности, состоянии нервно-психической устойчивости у студентов с правополушарной латерализацией мозга. Среднее значение в группе по данной характеристике  $M= 5,56$  балла. Этот показатель говорит нам о том, что студенты с помощью нервно-психической устойчивости добиваются удовлетворения своих потребностей, тем самым так проявляется возможная их адаптационная способность. Анализируя полученные корреляционные данные студентов с правополушарной латерализацией мозга, мы выявили, что нервно-психическая устойчивость студентов позволяет принимать ответственность за свои действия в различных ситуациях. Показатель обратной положительной взаимосвязи – это умение принимать ответственность, приводящее к нервно-психической устойчивости у студентов ( $r=0,347$ ;  $p<0,01$ ). Можно предположить, что это «стрессоустойчивость» плюс способность регулировать свое поведение или характеристика реакций адекватного поведения. В среднем по данной выборке мы получили  $M=5,7$  балла. Студенты инженерно-технического факультета в среднем получили  $M=4,7$  балла. Данные по неадекватному реагированию студентов «ИФФ» ниже данных адекватного реагирования студентов «ФаПси».

В результате исследования современный студент с «неадекватным» реагированием менее успешен в учебной деятельности, более обособлен и социально неадаптирован. Адаптационная способность студентов говорит о возможности решения и планирования решения учебных проблем, хорошем настроении, силе личности и её неуязвимости, что наблюдается у студентов «ФаПси» ( $r=0,325$ ;  $p<0,01$ ). По результатам левополушарной асимметрии мозга у студентов факультета «ИФФ» и взаимосвязанной реакцией по отношению к адаптационным способностям, среднее значение по группе  $M=7,6$  балла. Студенты в среднем оценили себя на  $M=7,41$  балла. Это говорит о том, что современный студент с левополушарной асимметрией мозга оценивает свои адаптационные способности низко ( $r=0,367$ ;  $p<0,05$ ).

По результатам корреляционной плеяды левополушарных студентов можем предположить, что низкая адаптационная способность влечёт за собой неактивность

студентов, низкие коммуникативные способности, уязвимость личности и, как следствие, в дальнейшем, с большой долей вероятности низкую успешность в учебной деятельности.

«Правши» адаптивны в стабильной среде. Возможно, адаптация к студенческой жизни явилась фактором стабильности с рациональной стратегией поведения. Студенты «левши» адаптивны к изменчивой среде с иррациональной стратегией перемен (иррациональные стратегии не применяются в преподавании и требованиях вуза).

Следовательно, условием качественной подготовки специалиста, является формирование адаптивных качеств личности, которые необходимы в профессиональной деятельности как показателе интеллектуального капитала. Анализ полученных данных по формирующему эксперименту позволяет нам рассматривать профессиональную компетентность студентов как интегративное образование. В теории профессиональной деятельности особое внимание уделено профессиональному поведению. В профессиональной деятельности студентов ВУЗов особое внимание уделяется профессиональному поведению как системе взаимосвязанных рефлексивных и сознательных действий при достижении поставленной цели. Система образования является одним из основных факторов развития потенциала города Белгорода и обеспечения национальной безопасности страны. Именно эта сфера в современный период может и должна обеспечить устойчивый экономический подъем в области в текущей и долгосрочной перспективе. Одним из главных компонентов современной системы образования, являются образовательные учреждения, важнейшей задачей которых является сохранение, воспроизводство и развитие человеческого потенциала. Роль нашего вуза, как регионального учебного заведения, в социально-экономическом, технологическом и культурном развитии региона постоянно возрастает. Чем выше будет качество образования в регионах, тем быстрее страна сможет выйти из затянувшейся кризисной ситуации и обеспечить достойную жизнь своим гражданам.

### **Литература**

1. Томас А. Стюарт Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций = IntellectualCapital: TheNewWealthofOrganizations. – М.: Поколение, 2007. – 368 с.
2. Пейсахов Н.М. Психологические и психофизиологические особенности студентов. Изд-во Казанскогоунивер-та, 1977. – 30-34 с.
3. Лисовицкий В.Г., Дмитриев А.Б. Личность студента. - Л., 1974. - 346 с.

## **РОЛЬ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ И РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЗНАНИЙ**

**В.В. Воликов,**

*кандидат экономических наук,*

*начальник научно-исследовательского сектора,*

*Харьковский национальный экономический университет*

Сегодня в условиях глобализации, когда постоянно усиливается конкуренция со стороны высокотехнологических предприятий мира, активизируются процессы слияния и поглощения сильными компаниями менее конкурентоспособных, значительного увеличения процента интеллектуальной составляющей в стоимости инновационных товаров и услуг определяющим ресурсом для развития национальной экономики стал человеческий капитал, главные источники повышения интеллектуализации которого это знания и информация. В связи с этим значительно возрастает роль качества знаний и инфраструктуры, обеспечивающей их непрерывное накопление, использование, распространение, воспроизводство и дальнейшее развитие. Высшие учебные заведения

(ВУЗ) являются главными носителями, хранителями и распространителями знаний с помощью инструментов обучения. Результаты университетских научно-исследовательских работ играют роль одного из основных ресурсов для развития интеллектуального капитала предприятий, что в свою очередь определяет высокую степень важности отведенной роли высшим учебным заведениям в развитии инфраструктуры знаний на уровнях страны и региона.

Анализ публикаций показал, что страны с интеллектуальной экономикой смогли достичь такого высокого уровня развития благодаря использованию накопленных знаний и опыта университетов, научно-исследовательских организаций, инновационных структур и других организаций, заинтересованных в инновационном развитии из разных сфер деятельности. Проблемам использования интеллектуального капитала, интеллектуального потенциала и других интеллектуальных ресурсов ВУЗов для развития национальной экономики, основанной на знаниях, были посвящены труды ученых из разных стран, в том числе России и Украины.

Например, В. Геец и другие авторы работы [11] делают вывод, что эффективный трансфер современных технологий, которые стали результатом проведенных научно-исследовательских работ ВУЗов и научно-исследовательских организаций, являются определяющим фактором в развитии экономики знаний, что значительно расширяет возможности научно-технологического развития на уровнях предприятия, отрасли, региона и страны.

По мнению Ю. Рубина [8] университеты – это основные поставщики знаний для национальных предприятий и наличие этого факта определяет необходимость усовершенствования организации деятельности ВУЗов особенно в сферах трансфера результатов своей научной деятельности и подготовке высококвалифицированных специалистов с современными знаниями в инновационной деятельности.

В результатах своих исследований мирового опыта развития новой экономики, основанной на знаниях и современных информационно-коммуникационных технологиях, В. Пархоменко [7] предлагает создавать Межрегиональные научно-учебные «Кластеры экономики знаний». Их главное задание – это усовершенствование инновационной деятельности украинских ВУЗов и развитие их сотрудничества в сфере образования, науки, а также трансфера технологий на основе эффективного использования национальных информационных ресурсов.

Хотелось бы дополнительно заострить внимание на выводах Б. Мильнера [6] относительно использования университетов как особого социального института, который является механизмом социальной кооперации для обеспечения общества современными знаниями, их сбережением, накоплением и продуцированием специалистами соответствующих профессий и квалификаций, а также способствует развитию национальной культуры, высокотехнологических предприятий и т.д.

Воронина Л. и Ратнер С. авторы книги «Научно-инновационные сети в России: опыт, проблемы, перспективы» [5] утверждают, что определяющим фактором для обеспечения эффективного трансфера знаний от ВУЗов к потребителям есть наличие и степень развитости научно-инновационной сети, основная задача которой это накопление и распространение современных знаний во всех сферах деятельности человека.

Тем не менее, несмотря на наличие немалого количества научных работ ученых и специалистов в сфере трансфера, проблема эффективного использования результатов научной деятельности высших учебных заведений для развития национальной экономики Украины требует дополнительных исследований и последующего усовершенствования региональной инфраструктуры знаний.

Поэтому, цель статьи – это уточнение роли, а также задач высших учебных заведений региона при формировании и развитии инфраструктуры знаний.

Вопросам формирования региональной инновационной инфраструктуры, в исследованиях современных ученых России и Украины, уделяется немало внимания. Это

связано с тем, что к особо важным направлениям в инновационной деятельности можно отнести решение задач способствующих повышению эффективности использования современных знаний и технологий во всех сферах общества. В современных условиях хозяйствования на мировых рынках высокий уровень конкурентоспособности национальной экономики и безопасности государства в целом обеспечивается за счет внедрения результатов научной деятельности ВУЗов и научно-исследовательских организаций. Поэтому, формирование и развитие региональной инфраструктуры знаний, где высшим учебным заведениям отводится важная миссия, необходимо проводить безотлагательно, для чего требуется наличие эффективных инструментов интеграции науки, образования и производства.

Для дальнейшего представления результатов научных исследований, по проблеме формирования региональной инфраструктуры знаний, необходимо определиться с термином инфраструктура. В Свободной энциклопедии Википедия [3] даётся такое определение: «инфраструктура (лат. infra – «ниже», «под» и лат. structura – «строение», «расположение») – комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур или объектов, составляющих и/или обеспечивающих основу функционирования системы». По мнению Б. Мильнера и других авторов работы [6] термин «инфраструктура» включает в себя следующее «... это совокупность отраслей, предприятий и организаций, видов их деятельности, которые должны обеспечить создание условий для соответствующего функционирования производства и оборота товаров, а так же жизнедеятельности людей». На основании проведенного исследования и анализа работ [1-12] под инфраструктурой экономики знаний предлагается понимать следующее:

- государственные институты, обеспечивающие высокий уровень жизни в обществе через развитие его интеллектуального потенциала;
- высшие учебные заведения, обеспечивающие высокое качество образования и повышения квалификации кадров;
- научно-исследовательские организации и высшие учебные заведения, составляющие базу для развития фундаментальной науки на основе различных форм кооперации, что способствует эффективной капитализации знаний;
- венчурный бизнес, способствующий коммерциализации результатов научной деятельности ВУЗов и научно-исследовательских организаций;
- высококачественный человеческий капитал в широком его понимании, который обновляется, усовершенствуется и развивается на основе использования знаний;
- общество, основанное на повсеместном использовании современных информационно-коммуникационных технологий и знаний;
- иные структуры, обеспечивающие капитализацию знаний.

Важное место в развитии региональной инфраструктуры знаний отводится общегосударственным системам поддержки «институтов развития». На основе результатов своих исследований авторы [6] выделяют два основных института развития – это государственный заказ и высокотехнологические государственные корпорации.

На основе изучения опыта развития экономики в высокоразвитых странах мира (США, Япония, Китай) можно утверждать, что государственный заказ – это эффективный инструмент позволяющий формировать направления инновационного развития страны и её регионов на основе выделения/определения и финансирования основных приоритетов в науке, образовании и производстве [6; 10; 11]. Поэтому государственный заказ, с одной стороны, является действенным механизмом прямого финансирования инновационных разработок, а с другой, регулирующим и стимулирующим инструментом развития инновационной деятельности на уровне страны, регионов, отраслей и предприятий. Такой подход даёт возможность развивать страну, и каждый отдельный регион сбалансировано с учетом его особенностей согласно единому государственному плану развития. Учитывая европейский опыт необходимо формировать единый рынок государственного заказа для основных отраслей промышленности, обеспечивающих экономическую безопасность страны и её социально-экономическое развитие в целом.

Высокотехнологические государственные корпорации, к главным задачам которых можно отнести концентрацию, сохранение, использование и продуцирование общегосударственных знаний (современных достижений науки и техники), что способствует инновационному развитию экономики страны - это второй важный институт развития. К нему принадлежат ведущие предприятия, ВУЗы, научно-исследовательские организации, центры и сети трансфера технологий, различные инновационные структуры, банки, страховые компании и т.д. [5-9; 11; 12].

Обобщая результаты исследований в сфере деятельности высокотехнологических государственных корпораций в развитых странах мира можно выделить основные позитивные и негативные тенденции в их функционировании, для дальнейшего использования этого опыта при развитии региональной инфраструктуры знаний в Украине. В результате анализа литературы [5-12] можно сделать вывод, что региональную инфраструктуру знаний необходимо развивать на основе усовершенствования деятельности следующих основных составляющих: учебно-научно-производственная; финансово-страховая; информационно-коммуникационная; государственного управления.

К учебно-научно-производственной составляющей относятся: кластеры высоких технологий; инновационно-активные территории; наукограды (города с большой концентрацией научно-исследовательских организаций, ВУЗов, опытных заводов, что даёт возможность эффективно использовать и продуцировать новые знания); специальные экономические зоны; технопарки; научные парки; центры передачи технологий; бизнес-инкубаторы; демонстрационные центры; центры коммерциализации; национальная система образования, предусматривающая развитие сети центров повышения квалификации и профессиональной переподготовки и т.д.

Для функционирования учебно-научно-производственной составляющей определяющим фактором является степень развития (совершенство) финансово-страховой составляющей, к которой принадлежат: банки, финансовые группы и страховые компании со своими продуктами, обеспечивающими инновационное развитие предприятий на основе использования новых современных технологий с большой долей риска; государственные программы финансирования фундаментальной и прикладной науки согласно приоритетных направлений развития; государственные и негосударственные фонды научно-технологического развития.

К информационно-коммуникационной составляющей можно отнести: сети трансфера технологий; базы данных; информационно-коммуникационные центры, основная задача которых распространение информации о достижениях в сфере науки и технологий; грид-технологии и т.д.

Составляющая государственного управления предусматривает: наличие и высокий уровень эффективности системы индикаторов, что позволяет осуществлять мониторинг инновационного развития экономики; методы участия государства в финансировании и предоставлении налоговых и других льгот инновационно-ориентированным предприятиям; механизмы поддержки для трансфера новых технологий, которые были получены в результате деятельности высших учебных заведений и научно-исследовательских организаций.

Степень развития региональной инфраструктуры знаний очень сильно зависит от того технологического уклада, в котором функционирует экономика страны. Поэтому, перед тем как определить роль высших учебных заведений в развитии конкретной региональной инфраструктуры знаний необходимо определить уровень развития национальной экономики в целом и отдельно взятого региона, с учётом его особенностей. Это связано, в первую очередь, с проблемой готовности восприятия новых современных знаний социумом, которые будут предложены ВУЗом. Специалисты на предприятиях и организациях региона, а также отдельные индивидуумы, которые являются человеческими ресурсами и одновременно потребителями, должны обладать минимальным уровнем знаний, что влечет за собой необходимость повышения общего

уровня образованности и инновационной культуры. В результате проведенных исследований [1-12] были выделены основные задания, которые необходимо решить высшим учебным заведениям во время формирования и развития региональной инфраструктуры знаний, а именно:

- определить современное состояние и степень развития инфраструктуры региона на основе использования результатов маркетинговых исследований;
- разработать поэтапный план своих действий в сфере подготовки общества для восприятия необходимых знаний (программы дополнительного общего образования населения, повышение инновационной культуры и т.д.);
- подготовить предложения по направлениям и согласовать их с региональным органом власти, согласно которых высшее учебное заведение планирует развитие региональной инфраструктуры знаний в соответствии со своей профессиональной направленностью;
- обеспечить подготовку и переподготовку высококвалифицированных кадров с учетом потребностей региона, в том числе на перспективу;
- развивать сеть трансфера знаний в своём сегменте на региональном уровне, которая интегрирована в национальную сеть;
- усовершенствовать существующие и внедрять новые информационно-коммуникационные технологии, в том числе базы данных, которые смогут обеспечить накопление, использование, продуцирование и структурирование знаний на региональном уровне, а также развивать коммуникации между индивидуумами с использованием интернета и социальных сетей для повышения общего уровня образования;
- генерировать объекты права интеллектуальной собственности на основе формализации новых знаний, которые впоследствии будут коммерциализированы;
- разработать рекомендации (комплекс мероприятий) для ускорения развития базовых отраслей (ведущих предприятий), от деятельности которых зависит социально-экономическое развитие данного региона;
- формировать спрос на новые современные технологии, которые обеспечивают снижение энерго- и ресурсопотребление, особенно это касается коммунальных предприятий;
- принимать активное участие в организации наукоёмких производств с использованием таких форм, как научные и технологические парки, малые инновационные предприятия и т.д.;
- поддерживать, развивать и пропагандировать как общие историко-культурные ценности нации, так и конкретного региона;
- использовать опыт стран с интеллектуальной экономикой для развития инфраструктуры знаний конкретного региона с учётом его особенностей и перспектив развития в соответствии с общегосударственными интересами.

Следует подчеркнуть, что украинские ВУЗы активно участвуют в процессе развития национальной экономики основанной на знаниях. Однако существующая нормативно-правовая база в Украине нуждается в её усовершенствовании в соответствии с выдвигаемыми требованиями времени и задачам, которые необходимо решать в процессе построения интеллектуальной экономики, что в свою очередь даст возможность эффективно использовать накопленный инновационный потенциал высших учебных заведений. Кроме этого необходимо наличие и других основных условий, которые будут способствовать консолидации субъектов инфраструктуры в экономике знаний это:

- результативный механизм накопления и производства (продуцирования) новых знаний и высоких технологий;
- развитая инновационная инфраструктура, способная обеспечить эффективный трансфер знаний и коммерциализацию интеллектуальной собственности во всех сферах жизнедеятельности общества (наука – образование – производство - потребитель);
- наличие высокого индекса экономической свободы и одновременно ответственности каждого члена общества за свой вклад в развитие экономики знаний.

## Литература

1. Андрощук Г.О. Економіко-правовий аналіз регулювання відносин у сфері службового винахідництва // Наука та інновації. 2012. Т.8. № 1. –С. 89-111.
2. Анисимов Ю.П., Шапошникова С.В. Роль вузов в инновационном развитии региона. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.v-its.ru/investregion/2008/01/pdf/2008-01-03.pdf](http://www.v-its.ru/investregion/2008/01/pdf/2008-01-03.pdf).
3. Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Инфраструктура>.
4. Воліков В.В., Ріпка Д.О. Оцінка комерційного потенціалу інноваційної технології // Теоретичні та практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: Збірник наукових праць.- Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2011. Т. 1. –С. 213-218.
5. Воронина Л.А., Ратнер С.В. Научно-инновационные сети в России: опыт, проблемы, перспективы. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 254 с.
6. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 264 с.
7. Пархоменко В.Д., Сердюк Г.Н. Міжрегіональний науково-навчальний «кластер економіки знань» як елемент інноваційної інфраструктури / Збірник наукових праць. – Маріуполь: Аванті, 2010. – Т. 1. – С. 147-153.
8. Предпринимательские университеты в инновационной экономике / Под общей редакцией профессора Ю.Б. Рубина. М.: ООО «Маркет ДС Корпорейшн», 2005. – 402 с.
9. Регіональна інноваційна система: теорія і практика: [Монографія] / Під наук. ред. д-ра. екон. наук, проф. В.С. Пономаренко. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2011.– 688 с.
10. Результативність наукової діяльності: стан, тенденції та проблеми оцінювання: Монографія. – К.: УкрІНТЕІ, 2009. – 216 с.
11. Стратегічні виклики ХХІ століття суспільству та економіці України: В 3 т. / За ред. акад. НАН України В.М.Гейця, акад. НАН України В.П.Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б.Є. Кваснюка. – К.: Фенікс, 2007. Т.1: Економіка знань – модернізаційний проект України / За ред. акад. НАН України В.М.Гейця, акад. НАН України В.П.Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б.Є. Кваснюка. – К.: Фенікс, 2007. – 544 с.
12. Цибульов П.М., Чеботарьов В.П., Зінов В.Г., Суїні Ю. Управління інтелектуальною власністю / За ред. П.М. Цибульова: монографія. – К.: «К.І.С.», 2005. – 448 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА КАК ФАКТОРА, ВЛИЯЮЩЕГО НА ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОРГАНИЗАЦИИ»

**Г.К. Калакова,**

*старший преподаватель кафедры информатики и математики,  
Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова*

Кредитная система обучения (КСО) в сочетании с модульно-рейтинговой технологией (МРТ) поставила ряд проблем перед преподавателями вузов. Одной, и пожалуй основной, из них является составление учебно-методического комплекса (УМК) по изучению дисциплины куда входят такие разделы, как составление тезисов лекций, планы практических занятий, методические указания по выполнению лабораторных работ, презентации, карта методической обеспеченности дисциплины, вопросы самостоятельной работы обучающихся, рабочая программа дисциплины, силлабус и т.д.

Не затрагивая общих вопросов организации учебного процесса, решение которых регламентируется нормативными положениями по КСО и МРТ [1], на примере Костанайского государственного университета, остановимся на нюансах организации учебной деятельности обучающихся, которые по различным учебным дисциплинам специфичны и разнообразны.

При составлении программы обучения для обучающегося, преподавателю необходимо распределение 60-ти (100\*0,6) семестровых баллов по видам учебной

деятельности обучающихся. Нормативными документами предусмотрено оценивать учебную работу обучающегося и приобретенные в ее процессе знания по 100 бальной шкале (по 100 за каждый аттестационный период, а их всего пять. Аттестация выставляется в конце каждой третьей недели в электронный журнал). Как преподаватель распределит эти баллы по отдельным видам учебной работы – это, полагаем, дело его педагогического творчества и инициативы, и отражаются в учебно-методическом комплексе (УМК).

Модульно-рейтинговая технология обучения предусматривает различные формы и методы измерения и оценивания знаний, умений и навыков, приобретаемых обучающимися. Однако единым является то, что каждый обучающийся в начале обучения по той или иной дисциплине должен быть информирован преподавателем о том, по каким видам предстоящей учебной работы и в какой форме будет проводиться контроль и оценка его учебной деятельности, по каким критериям будут оцениваться его успехи. Эта информация закладывается в УМК обучающегося.

Многолетний опыт использования модульно-рейтинговой технологии обучения при изучении дисциплины «Теория электрических цепей» позволили нам сделать следующее заключение:

- все студенты в плане текущего контроля и оценивания их знаний должны находиться в одинаковых условиях;
- пропуски учебных занятий могут влиять на знания студентов, но не должны напрямую отражаться на количестве полученных ими в семестре баллов;
- контроль и оценка знаний студентов могут и должны осуществляться в процессе и по результатам следующих видов их учебной деятельности:
  - выполнение индивидуальных заданий по решению задач,
  - выполнение лабораторных работ,
  - контрольные (аудиторные) работы по решению задач,
  - собеседования по отдельным модулям (темам) раздела,
  - написание конспектов по самостоятельно изученным прикладным вопросам,
  - тематическое тестирование.

Виды учебной работы в семестре и частота их проведения могут быть распределены между ними по разному, но механизм их «начисления» за каждый вид остается неизменным. Покажем, как он выглядит у нас.

За одно индивидуальное задание (решение задачи в письменном виде с соблюдением всех предъявляемых требований, изложенных в специальном сборнике задач для индивидуальной работы студентов) студент может получить, в зависимости от качества его выполнения, 70-90 баллов. Если студент пожелает защитить свое решение, он может получить еще дополнительные 10 баллов.

На контрольной работе студент должен решить 2-4 задачи по разным темам. Поскольку целью контрольной работы является не только проверка знаний обучающихся, но и их умение ориентироваться в этих знаниях, используя нужные в конкретной задачной ситуации, то им в процессе выполнения работы предоставляется возможность пользоваться любыми печатными источниками.

За решение каждой задачи студент может получить до 25 баллов (в зависимости от его качества). Решение задач сверх нормы поощряется и результат заносится в «копилку» студента. При желании студент, неудовлетворенный оценкой, может выполнить в недельный срок повторно контрольную работу по другому варианту. При этом в зачет ему пойдут баллы, полученные при повторном выполнении, даже если их будет меньше. Это условие налагает на студента ответственность при принятии решения о повторном выполнении контрольной работы и подготовке к нему, позволяет предотвращать выполнение «на авось», «на удачу».

Дифференцированный подход мы осуществляем и к выполнению студентами лабораторных работ. Баллы они получают отдельно за допуск к выполнению работы (до

33 баллов), за фактическое выполнение и получение результата (до 33 баллов) и за защиту результата (до 34 баллов). Последнее осуществляется по желанию обучающегося.

Одним из эффективных способов привлечения студентов к изучению программного учебного материала и проверке их знаний являются собеседования, небольшие по объему, по различным темам, в которых много теоретического материала. Таковых в семестре мы проводим два.

Во время чтения лекций и проведения практических занятий по решению задач, которые направлены на обучение студентов, с ними ведется диалог, в ходе которого в неявном виде проверяются знания ими учебного материала. Но оценка этих знаний осуществляется только качественно, чаще в форме только положительных ответов.

Заметим, что если учебные занятия студент может посещать по своему усмотрению и в этом вопросе он подотчетен только деканату и заказчику, направившему его на обучение по договору, то выполнение работ, связанных с контролем знаний, для него обязательно. В связи с этим обратим внимание на так называемые «отработки» студентов, которых к концу каждой третьей недели накапливается большое количество без всяких уважительных на то причин. Считаем, что вопрос этот должен регулироваться деканатом с соблюдением всех юридических и экономических норм, чтобы не порождать и не развивать негативные явления.

Как правило, в первую аттестацию некоторые студенты недобирают несколько баллов до заветных 50 (минимальная положительная оценка). В этих случаях мы считаем возможным отдельным студентам, имеющим слабую базовую подготовку, но проявляющим прилежание, старание и активность в изучении дисциплины предоставлять «беспроцентный кредит» в 5-10 баллов. Как показывает практика, такой «экономико-педагогический» прием вполне оправдывает себя, и заставляет обучающихся лучше готовиться, чтобы оправдать доверие преподавателя.

#### **Литература**

1. Основы кредитной системы обучения в Казахстане / Под общ. ред. Ж.А. Кулекеева, Г.Н. Гамарника, Б.С. Абдресилова. – Алматы: Қазақ университеті. 2004. – 198 с.

### **ПРИРАЩЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ EDMODO.COM В УСЛОВИЯХ КРЕДИТНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**М.И. Кудрицкая,**

*кандидат педагогических наук,  
зав. кафедрой иностранных языков,*

*Костанайский государственный педагогический институт*

**В.В. Данилова,**

*старший преподаватель кафедры иностранных языков,  
Костанайский государственный педагогический институт*

Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы в качестве одной из программных целей обозначает «обеспечение равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям» [1]. В связи с данной целью становится необходимым осуществление накопления и приращения интеллектуального капитала через синкретичную связь – «вуз-студент-учитель – социум». Технологичность процесса подготовки будущих учителей иностранного языка и накопления его интеллектуального капитала необходима ввиду существования образовательного пространства, простирающегося за пределы учебного заведения.

В нашей статье мы обращаемся к понятию «интеллектуальный капитал» ('brain capital'/'intellectual capital'). С лингвистической точки зрения целесообразнее

использовать понятие «intellectual capital», так как именно данное понятие фигурирует в базах научного цитирования. Необходимо отметить, что данное понятие является наиболее актуальным, так как, проведя контент-анализ базы Science Direct, мы получили результат наличия около 28 510 статей из разных областей науки [2].

Обращаясь к содержанию самого понятия, приведем некоторые его определения:

1. интеллектуальный капитал – это знания, переведенные в плоскость материальной выгоды – экономический аспект [3];

2. интеллектуальный капитал – это стоимость совокупности имеющихся у человека интеллектуальных активов, включая интеллектуальную собственность, его природные и приобретенные интеллектуальные способности и навыки, а также накопленные им базы знаний и полезные отношения с другими субъектами (Б. Б. Леонтьев) [4];

3. интеллектуальный капитал – один из главных факторов успешности учебной и научной деятельности в условиях современного вуза [5].

Итак, поддерживая точку зрения необходимости накопления интеллектуального капитала будущего учителя ИЯ, обратимся к одному из способов его приращения в образовательном процессе педагогического вуза.

Эффективным решением, обеспечивающим повышение уровня предоставляемых образовательных услуг и поддерживающим современные модели непрерывного образования, является создание и развитие информационной Интернет/интранет среды, иначе – виртуальной среды обучения как средства накопления интеллектуального актива обучающегося.

Виртуальная образовательная среда, реализованная на основе локальных и глобальных вычислительных сетей и настраиваемая в зависимости от характеристик используемых телекоммуникационных каналов, интегрирует образовательный контент, пользовательские сервисы и инфраструктуру сетевого взаимодействия преподаватель-учащийся [6].

Инновационные подходы к организации и проведению учебных занятий основаны на использовании информационных и коммуникационных технологий, предполагающих перестройку содержания и организационно-методических форм обучения, разработку современных средств информационно-технологической поддержки и развития учебного процесса, включая средства работы с цифровыми учебными материалами и организацию уроков в режиме он-лайн. Сегодня, наряду с массовым подключением общеобразовательных учреждений к сети Интернет, созданием образовательных web-ресурсов, сетевых библиотек, хранилищ образовательного мультимедиа контента, в гораздо меньшей степени обеспечено информационно-методическое сопровождение учебного процесса с использованием современных ИКТ, практически отсутствуют отработанные методики организации компьютеризированных учебных занятий. Такая ситуация определяется тем, что пока отсутствуют в достаточной степени опытные учебные площадки, где в рамках учебных занятий проходят апробацию новые технологии обучения и использования электронных образовательных ресурсов.

В рамках научной темы кафедры иностранных языков факультета иностранных языков Костанайского государственного педагогического института «Внедрение интернет технологии в организацию учебных занятий в контексте кросскультурного и полиязычного развития потенциала личности студента в условиях профессиональной направленности обучения» планомерно ведется работа по внедрению образовательной платформы Edmodo.com <http://www.edmodo.com> в процесс обучения бакалавров специальности «Иностранный язык: два иностранных языка». В 2012-2013 учебном году созданы личные страницы каждого преподавателя кафедры, позволяющие системно проводить работу по обучению студентов дисциплинам кафедры. Затем преподавателями созданы группы и студентам предоставлены коды регистрации на платформе для получения доступа к обучающим материалам, заданиям, тестам и получения комментариев преподавателей по качеству выполнения ими заданий. Одним из достоинств образовательной платформы Edmodo.com является обеспечение безопасной

среды, закрытой от внешнего влияния, в которой происходит общение непосредственно между участниками образовательного процесса – преподавателем и студентами и исключается навязывание рекламы и несанкционированный доступ к материалам. Сегодня образовательная платформа Edmodo.com широко применяется в преподавании следующих дисциплин:

- Язык для академических целей (4 курс)
- История английского языка (3 курс)
- Современные методы обучения иностранным языкам (3 курс)
- Методика обучения второму иностранному языку (3 курс)
- Лексикология английского языка (3 курс)
- Газета на английском языке (3 курс)
- Язык для специальных целей (английский) (3 курс)
- Новые технологии обучения иностранному языку (2 курс)
- Второй иностранный язык (2 курс)
- История методов обучения иностранным языкам (2 курс)
- Стратегии подготовки к международным тестам на знание иностранного языка (2 курс)
- Проблемный анализ текста (2 курс)
- Страноведение Великобритании и США (2 курс)
- Базовый основной иностранный язык (1 курс)

Преподаватели, ведущие дисциплину, создают группы на своей странице и сообщают студентам коды групп для регистрации, что обеспечивает «закрытость» групп: присоединиться к группе можно, только зная код регистрации. Для облегчения студентам работы с разными преподавателями (ведь они присоединяются к группам по целому ряду дисциплин) в названии групп мы указываем предмет или фамилию преподавателя. К этому простому решению кафедра пришла путём проб и ошибок: сначала каждый преподаватель, создавая группу, называл её по номеру группы, например, «31». Студенты присоединялись к группам преподавателей по Лексикологии, Истории языка, Языку для специальных целей и на их странице появлялось название группы «31» трижды. Чтобы сориентироваться с предметом, нужно было заглянуть в задания, что влекло за собой потерю времени. Студентам нравится работать с Edmodo: они быстро привыкли к своевременной информации от преподавателя и самой платформы, напоминающей о скором сроке сдачи задания, к немедленным комментариям от преподавателя о качестве выполнения заданий, к возможности обратиться к преподавателю с прямым вопросом по мере его возникновения, а самое главное – к свободе выбора времени, которое они хотят посвятить изучению определённой дисциплины.

Немаловажным фактом является то, что для осуществления обучения и дистанционного контроля знаний применяется создание он-лайн тестов, которые позволяют оперативно проводить проверку знаний студентов и быстро получать результаты, что важно при большом потоке студентов: на 2 и 3 курсе специальности «Иностранный язык: два иностранных языка» в Костанайском государственном педагогическом институте обучается по 80 студентов. Проведение рубежного контроля «на бумаге» требует элементарно большого количества бумаги, не говоря уже о затратах труда преподавателя на проверку работ! Компьютерное тестирование проводится после окончания курса, на более частые компьютерные тесты (еженедельно, скажем) не хватает компьютерных классов, да и время студентов ограничено. Поэтому возможности, которые предоставляет образовательная платформа Edmodo.com можно назвать находкой в условиях кредитного обучения, когда преподавателю необходимо еженедельно вносить оценки студентов в электронный журнал, а опросить всю группу в 20 человек за 1 час просто невозможно.

Тесты на образовательной платформе Edmodo.com можно составлять в различных форматах, от автоматически оцениваемых квизов до творческих заданий, которые

оцениваются преподавателем «вручную», но хотя бы платформа ведёт статистику оценок и фиксирует дату и время сдачи задания, а также даёт возможность преподавателю одновременно отправить «напоминания» всем студентам, которые опаздывают со своим заданием.

Создание электронной библиотеки в рамках образовательной платформы, вступление ППС кафедры в международное сообщество преподавателей иностранных языков – вот ещё положительные стороны внедрения образовательной платформы Edmodo.com.

Создание электронной библиотеки в рамках образовательной платформы, вступление преподавателей кафедры в международное сообщество преподавателей иностранных языков – вот еще дополнительные важные аспекты внедрения Edmodo в процесс подготовки бакалавров специальности «Иностранный язык: два иностранных языка» в Костанайском государственном педагогическом институте.

Наиболее быстрый и эффективный способ решения поставленной задачи повышения качества образования и накопления интеллектуального капитала – внедрение интернет-технологий не только как источника информации, но и как основы виртуальной образовательной среды.

Итак, использование виртуальной образовательной среды способствует приращению интеллектуального капитала будущих учителей ИЯ, так как:

1. виртуальная образовательная платформа Edmodo имеет интерактивный характер, что способствует постоянной рефлексии успешности студентов;
2. данная платформа является гибкой и стабильной в фактическом рейтинговом отношении к интеллектуальному капиталу;
3. виртуальная образовательная среда – не закрытое пространство, а изменяющаяся система, способная сохранить и прирастить интеллектуальный капитал будущего учителя ИЯ.

### **Литература**

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы; утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 07.12.2010 года № 11182
2. База статей научного цитирования Science Direct [ электронный ресурс] URL: <http://www.sciencedirect.com>
3. Kozak Marcin Intellectual Capital as a Key Factor of Socio-economic Development of Regions and Countries Original Research Article Procedia Economics and Finance, Volume 6, 2013, Pages 288-295
4. Леонтьев Б. Б. Цена интеллекта. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе. – М.: Издательский центр «Акционер», 2002 – 200 с.
5. Intellectual capital and university performance in Taiwan Original Research Article Economic Modelling, Volume 29, Issue 4, July 2012, Pages 1081-1089 Wen-Min Lu
6. Васильев В.Н., Лисицына Л.С., Лямин А.В. Методический Интернет-центр. [Текст] : СПб: Питер, 2005. – 96 с.

## РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

**Л.А.Минаева,**

*кандидат экономических наук, доцент,  
заведующая кафедрой экономики, менеджмента, маркетинга,  
Белгородский инженерно-экономический институт*

**В.Е. Абросимова,**

*студентка,  
Белгородский инженерно-экономический институт*

Проблемы становления и развития высшего образования в регионах относятся к числу наиболее важных и актуальных проблем в жизни современной России. Система образования является одним из основных факторов развития потенциала страны и обеспечения ее национальной безопасности. Именно эта сфера в современный период может и должна обеспечить устойчивый экономический подъем страны в средне и долгосрочной перспективе. Одним из главных компонентов системы образования являются образовательные учреждения, важнейшей задачей которых является сохранение, воспроизводство и развитие человеческого потенциала.

Здесь хотелось бы уточнить понятие «человеческий потенциал». В переводе с латинского потенциал или потенция (*potential*) означает силу, мощь, существующую в скрытом виде, но обладающую способностью проявлять себя при известных условиях. Понятия «человеческий потенциал», «человеческий капитал», «человеческий ресурс» используются многими современными экономистами, философами, социологами (В. Пузиков, Б.Г. Юдин, В.П. Прокопьев, М.М. Критский, И.И. Ашмарин, и др.). Доктор философских наук В. Пузиков определяет «человеческий потенциал» как «совокупность физических и умственных сил и способностей, знаний и умений, используемых для наращивания производительных сил общества» и фактически отождествляет его с понятием «человеческий ресурс». И главное, чем определяются, по его мнению, человеческие ресурсы - это уровень образования, уровень производительности труда и качество функционирования социальных институтов [1, 5]. Потенциал отдельного человека определяется «с одной стороны, его личностными характеристиками, с другой внешними условиями, в которых он оказывается и в которых его задатки и способности могут реализовываться в большей или в меньшей степени, а порой и не реализовываться вовсе. Раскрытие задатков и способностей в существующих внешних условиях - это, по сути, и есть сохранение, развитие и реализация человеческого потенциала».

В концепции, разрабатываемой в рамках программы развития ООН, при раскрытии понятия «человеческий потенциал», основными составляющими являются факторы, влияющие на уровень образования, ожидаемую продолжительность жизни и уровень жизни. Развитию концепции человеческого потенциала способствовало то, что, начиная с 1990 г., в рамках Программы развития ООН (ПРООН), публикуются ежегодные «Доклады о развитии человека» по всем странам мира, а с 1995 г. – «Доклады о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации». Обобщенным показателем состояния человеческого потенциала в них является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), который позволяет измерить и сравнить достижения стран в повышении качества жизни населения [3].

Значительную роль высших учебных заведений в развитии интеллектуального потенциала регионов отмечают многие авторы. Например, Г.Ф. Шафранов-Куцев считает, что «главная миссия университета – обучение интеллектуальной деятельности как профессии на основе поиска нового научного знания, формирование специалистов - профессионалов с высоким уровнем нравственности и культуры». По мнению Т.М. Чурековой, особая миссия региональных учебных заведений как центров науки, культуры и образования состоит: в стабилизации процесса воспроизводства кадрового потенциала, подготовке кадров высшей категории; в создании системы непрерывного образования, в том числе профессионального; в сохранении социокультурных традиций: поддержке

процессов восстановления местных промыслов, изучении особенностей языка этнического состава региона [4].

В последние годы значительно снизилось влияние крупных столичных вузов на региональные системы высшего образования, и соответственно, существенно возросло значение региональных учебных заведений. Именно местные учреждения высшего образования готовят кадры для отраслей промышленности и научных организаций региона, преподавателей для вузов и средних специальных учебных заведений. Спрос на высшее образование в регионах постоянно растет, так как большинство студентов и их родителей не имеют материальной возможности обучаться в столичных центрах и свои надежды на получение специальности связывают с местными учебными заведениями. Даже среди выпускников платных лицеев и гимназий, т.е. детей из материально обеспеченных семей, остаются для дальнейшей учебы порядка 85-90% учащихся.

«Более четверти выпускников учреждений высшего профессионального образования и около трети выпускников учреждений среднего профессионального образования не трудоустроиваются по полученной в учебном заведении специальности. А в случае поступления на работу по специальности они не владеют современными и эффективными способами деятельности на производстве» - констатируется в Концепции Федеральной целевой программы развития образования [5]. Неслучайно, Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года одной из приоритетных задач признает управление качеством образования. Страна нуждается в специалистах, обладающих высоким профессионализмом, стремлением к постоянному личностному совершенствованию и развитию своего интеллектуального потенциала, способных творчески подходить к решению профессиональных задач, умеющих ориентироваться в нестандартных ситуациях и т.д. Но подготовка таких специалистов в значительной степени зависит от уровня квалификации профессорско-преподавательского состава вузов. К сожалению, еще не в полной мере осознается, что подготовка преподавателя должна носить опережающий характер по отношению к подготовке обучаемых им будущих специалистов. Именно от преподавателей, их профессионализма, творческой активности, способности соответствовать все более усложняющимся требованиям современности зависит судьба образовательных реформ. Еще одним важным направлением деятельности регионального вуза в воспроизводстве человеческого потенциала служит система послевузовского образования, переподготовки и повышения квалификации, значение которой в период реформирования экономики существенно возрастает. Потребность в дополнительном образовании сегодня испытывают не только группы молодых граждан, но и взрослое население, что вызвано целым рядом причин, основными из которых являются: необходимость повышения производственной квалификации по имеющейся профессии; необходимость получения новой профессии, в связи с изменениями спроса на региональном рынке труда; потребность в повышении своего общеобразовательного уровня. По нашему мнению, роль региональных учебных заведений в социально-экономическом, технологическом и культурном развитии субъектов федерации постоянно возрастает. И чем выше будет качество образования в регионах, тем быстрее страна сможет выйти из затянувшейся кризисной ситуации и обеспечить достойную жизнь своим гражданам. Однако для этого необходимы совместные усилия и самих вузов, и органов федеральной и местной власти.

#### Литература

1. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии / Э.Брукинг – СПб: Питер, 2010. – 288 с.
2. Бутов, В.И. Основы региональной экономики / В.И. Бутов, В.Г. Игнатов, Н.П. Кетова. – М.: Ростов н/Д, 2010. – 129 с.
3. Гибадатова Г.Р. Особенности воспроизводства человеческого потенциала на микроуровне // Российское предпринимательство. – 2011. – №5.
4. Лисовская И.М. Роль регионального университета в воспроизводстве человеческого потенциала // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 1 – . 66-68
5. Чернейко Д. Прогноз воспроизводства человеческого капитала – необходимый элемент экономической стратегии // Человек и труд. – 2008. – №3.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ В ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ КАДРОВ

**Н.Н. Олейник,**

*доктор исторических наук, профессор  
кафедры международных отношений и украиноведения,  
НИУ «БелГУ»*

Такие внутригосударственные изменения, как исторический процесс демократизации общественной жизни, отказ от коммунистической идеологии и советской социально-политической системы, переход к функционированию национальной экономики на принципах рыночных отношений, породили острую необходимость в подготовке руководящих кадров, способных в новых условиях решать задачи, направленные на укрепление политической и экономической жизни Украины, как факторов, определяющих улучшение качества жизни человека.

Кроме указанных исторических и внутринациональных изменений, произошли и другие - глобального масштаба. К их числу следует отнести изменение целей и характера общественного производства; наблюдается широкая информатизация не только научно-технической сферы, но и всех сторон жизни человека; происходит усиление роли человеческого фактора как основного источника прогресса цивилизации.

Если попробовать перечислить хотя бы некоторые сферы деятельности, которые нуждаются сегодня в новом типе кадр (руководителей), то в этот список войдут: общественно-политическая деятельность, банковский бизнес, промышленность и даже деятельность церкви. Новый тип кадров-руководителей нужен также в области медицины, права и образования и прочие.

Вышеперечисленные глобальные и внутринациональные изменения обусловили постановку ряда актуальных проблем перед университетами. Это проблемы не только профессиональной, но и духовно-нравственной подготовки людей, которые способны возглавлять и управлять коллективами специалистов в новых условиях.

Решение этих двух разных проблем должно осуществляться параллельно и взаимосвязано. В подтверждение этому служит множество статей и других публикаций [1-6].

Определение классического университета звучит следующим образом: Классический университет – это многопрофильное высшее учебное заведение, готовящее специалистов по широкому спектру естественных и гуманитарных, технических и других направлений. Кроме того, в таком вузе проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования, ведётся культурно-просветительская деятельность. В целом, классический университет объединяет три вида общественно значимых социальных институтов: науки, образования и культуры [6].

Функции классического университета следующие:

- производство знаний;
- накопление и хранение знаний;
- передача знаний;
- распространение знаний;

Данная статья рассматривает образовательные функции (две последние из вышеперечисленных).

В представлении большинства высшее учебное заведение, университет, – это источник получения профессиональных навыков и развития разносторонне-развитой личности. Здесь речь идёт об общеобразовательных и гуманитарных дисциплинах (и это особенно важно, если речь идёт о технических университетах).

Развитие этой личности происходит лишь в случае тесного и результативного взаимодействия Учителя (преподавателя в данном случае) и ученика (студента). Оно возможно при условии наличия стремления, наличия «стержня» у студента, который бы вёл его. Перечисленные качества являют собой черты лидера.

Лидер - это интегральная совокупность качеств и черт характера личности, сочетающая в себе, как врождённые (генетические), так и приобретённые, направляющие её (личность) в направлении достижения целей, перманентной постановки новых и

решении её амбициозных задач.

Следует также отметить, что человек (личность) с лидерскими наклонностями - это не только будущий руководитель, организатор или администратор. Лидерские качества необходимы и простому специалисту, просто рабочему-производителю и представителю любой другой профессии. Как показывает опыт, каждый должен (вынужден - в условиях постоянно возрастающей конкуренции на рынке труда) быть лидером в знаниях по своей специальности или своего дела.

Лидерство – это ещё и постоянная познавательная деятельность лидера. Университет - это тот самый источник развития этого качества в своих подопечных. Таким образом, это одна из многообразия функций высшей школы, в частности университетов.

Примером вышеизложенного может служить обыкновенная работа в команде в процессе выполнения лабораторной работы. В группе происходит так называемое разделение труда. Должности или обязанности распределяются принуждённо, а частично непринуждённо: как правило, лидер команды находится сам. Один из участников следит за оборудованием, снимает показания, другой - ведёт письменный учёт данных, третий – выполняет расчёты, четвёртый – (к примеру) следит за временем и т.д. (распределение может быть самым разным в зависимости от задания или конечной цели). Всем командует лидер, но, если задуматься и посмотреть внимательнее, работа будет эффективной, а результат качественным, лишь в том единственном случае, когда каждый из выполнявших её окажется лидером своего дела, свое обязанности.

Другой важной функцией университетов является формирование духовно-нравственного уровня будущих специалистов, то есть элитных кадров. Об этом неоднократно упоминается в книгах профессора Братуты Э. Г. [3, 4], Романовского А. Г. [2], Астаховой В. И. [5].

Созидание, развитие и укрепление духовно-нравственного начала есть огромная необходимость, которая, в конечном счете, сослужит неоценимую услугу и самому учащемуся или воспитуемому, и обществу, то есть социально-экономической системе. Ещё Аристотель писал: «Кто двигается вперёд в знании, но отстаёт в нравственности, тот более идёт назад, чем вперёд».

Духовно-нравственное развитие часто имеет решающее значение в принятии важных и ответственных решений (даже технических). Оно же заставит специалиста лишний раз проверить верность своих расчётов, что может иметь в дальнейшем значение для безопасности и т.д.

Духовно-нравственное развитие может дать толчок другим способностям учащихся.

По словам известного литературного критика XIX века Д.И. Писарева, «Ценой нравственного достоинства покупается умственное спокойствие», столь необходимое для когнитивной деятельности каждого.

Наряду с решающим влиянием Личности Учителя основополагающую роль в нравственном воспитании играет союз Веры и Разума, Религии и Науки. О некоторых аспектах этой актуальной проблемы пишет профессор, Братута Э. Г. [3, 4]. Основные установления Религии в её знаменитых десяти заповедях представлены в его работе в ещё большей мере фундаментальными законами, нежели основополагающие законы сохранения энергии, всемирного тяготения, чем положения теории относительности и квантовой механики.

В отличие от труднодоступности этих теорий для человеческого сознания Библейские истины удивительны в своей простоте и неоспоримости, а уверовавший в них и исповедующий переходит в то состояние стабильной духовности и душевности, которой подчас так не хватает не только воспитуемым, но и воспитателям.

Рассуждая об образовательных функциях университетов, можно ли не указать ещё одну: физическое воспитание учащихся. Общество нуждается не просто в грамотных специалистах, а в здоровых специалистах. Качественная работа, помимо других факторов, в большой мере обеспечивается ещё и хорошим самочувствием трудящегося, а значит его здоровьем. Совершенно очевидным является и тот факт, что уже на стадии обучения в

университете студент лучше успевает и качественнее работает, если занимается в какой-то спортивной секции. Кроме того, это ещё и умение грамотно распоряжаться своим временем (важным ресурсом).

Победы, пусть небольшие, выполняют функцию толчков, трамплинов, с помощью которых человек импульс двигаться. Он приобретает самое важное - смелость! А смелость даёт траекторию движения. Личность, приобретя (или развив) у себя такое качество, начинает планировать и действовать. Смелость даёт энергию подумать, как решить задачу, а не отсекал её, как невозможность.

Спорт учит ставить цели, определять жизненные ориентиры. Спорт - есть не только способ обеспечения здоровья, но и приобретение навыков стратегии.

Тот, кто учится прогнозировать победу, планировать свои действия (даже микродействия, если речь идёт о спортивной поединке или игре), мгновенно принимать решения, организовывать себя и других, регулировать и координировать действия (к примеру, на футбольном поле), а затем контролировать результат и давать ему оценку, сравнивая с первоначально поставленной целью, – тот уже является сам себе управленцем, грамотным управленцем. Эти перечисленные этапы и есть не что иное, как стадии процесса управления.

Выходит, что учащийся, занимающийся (помимо основного занятия: учения), ещё и спортом, имеет больше шансов стать не просто конкурентно-способным специалистом на рынке труда, но и успешным управленцем.

Помимо всего вышеперечисленного спектра университетских возможностей, которые формируют будущие кадры, их профессионализм, их мировоззрение, их внутренний мир, есть ещё одна, которая особенно заботится о последнем.

**Важным моментом в развитии личности будущего кадра являются творчество и искусство, широкое поле для занятия, которыми предоставляются университетами.**

Творческая личность - это не только деятель искусства. Это качество профессионально необходимо инженеру и педагогу, юристу и менеджеру. Творчество начинается, когда человек перестает пользоваться старыми способами, а новые – дают совершенно новые решения даже уже решённых вопросов и задач.

Творчество отражает содержание и внутреннюю суть свободной личности, реализует её. Оно учит ориентировать благо не только на себя, но и на благо окружающих. Для воспитания именно таких профессионалов служит искусство в университете.

Такие возможности, что были перечислены ранее, несомненно, в полном объёме может предоставить своим воспитуемым только высшее учебное заведение университетского происхождения. Именно в стенах университета с большим количеством самых разных факультетов и множеством кафедр происходит естественный процесс гуманизации технического образования. Он происходит не слишком быстро, но его действие уже ощутимо. В рамках конференций происходит стыковка представителей разной направленности (технической и гуманитарной), последующее совместное сотрудничество и, как результат нахождение решений проблем.

Вывод из вышеизложенного заключается в том, что современные кадры, работающие максимально эффективно, воспитываются в сложной университетской системе, сложность которой состоит во взаимном влиянии технического и гуманитарного направлений. Позитивное влияние этого процесса наблюдается в подготовке грамотных, конкурентно-способных кадров, имеющих все возможности стать в будущем руководителями. А образовательная функция этих кадров принадлежит университетам.

### Литература

1. Товажнянський Л.Л., Романовський О.Г., Пономарьов О.С. Формування і реалізація концепції підготовки національної гуманітарно-технічної еліти в Національному технічному університеті «ХПІ». – Харків: НТУ «ХПІ», 2002. – 160 с.

2. Романовский А.Г. Стратегия управления системой подготовки инженеров-руководителей и специалистов-лидеров // Теория и практика управления социальными системами. – 2001. – №1. – С. 46-55.

3. Братута Э.Г. Интеграция науки и религии в подготовке гуманитарно-технической элиты.
4. Братута Э.Г. Доминанты прогресса как факторы формирования гуманитарно-технической элиты: 36. наук. пр. - Вип. 3. - Харків: НТУ «ХП».
5. Астахова В.І. Управління освітніми комплексами: нові вимоги і тенденції // Управління великими соціальними системами та гуманітарно-технічна еліта: Матеріали Міжнар. наук. конф. – Харків: НТУ «ХП», 2003.
6. Прокопьев В. П. Университетское управление. – Донецк. 2009. – №2(13). – С.35-39.

## **РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМОВ ЗАКРЕПЛЕНИЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РЕГИОНЕ**

**А.М. Патрусова,**  
*кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой менеджмента и  
информационных технологий, ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

**А.А. Сапожников,**  
*доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Государственное и  
муниципальное управление», ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

Проблема недостатка трудовых ресурсов является актуальной для многих регионов России. Еще более остро стоит вопрос оттока кадров из отдаленных и слабо заселенных муниципальных районов и находящихся на их территории городских и сельских поселений. Поэтому нельзя недооценивать роль вузов в процессе воспроизводства интеллектуального капитала регионов России.

Интересы многих ученых сосредоточены над проблемой управления качеством образования, изучение которой показало необходимость активного вовлечения представителей бизнеса в процесс подготовки кадров на территориях функционирования предприятий [1, 2, 3].

Наша страна огромна и подавляющая часть ее населения живет в провинции. Безусловно, успешность комплексного развития этих территорий зависит от проживающего там контингента. Тенденция же последних десятилетий - отток на Запад перспективных умов, в том числе выпускников сибирских вузов. Поэтому огромное значение приобретает инициатива, с которой выступил полномочный представитель Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе А.В. Квашнин в 2010 году. Суть ее – необходимость привлечения к решению задач комплексного социально-экономического развития муниципальных образований округа представителей студенчества. Идея создания такой системы продиктована дефицитом подготовленных территориальных кадров, необходимых для выполнения долгосрочных программ их развития [4].

В данной статье представляется опыт Братского государственного университета по реализации изложенной идеи.

Сегодня на территории Северо-Иркутской территориально-производственной зоны федерального значения находятся города, муниципальные районы, на территории которых находятся городские поселения и села. В то же время в БрГУ обучается сегодня около 6 тысяч студентов. То есть на одной территории находятся две взаимосвязанные и взаимозависимые группы, способные решать ее проблемы. Главам местного самоуправления необходимо по-новому взглянуть на свою территорию, кадры; Братскому государственному университету – начать формирование групп студентов по месту постоянного жительства до поступления в вуз [5], согласовать с главой муниципального

образования сроки и условия прохождения практик, а также темы курсовых и дипломных работ с позиций их прикладной направленности. Укреплению связей между муниципальными образованиями и высшей школой содействует система «Территория - Власть – Бизнес – Образование». Все эти действия призваны решить одну из главных проблем – трудоустройства выпускников там, где находится их малая Родина.

В мае 2012 года студенческий инновационный центр «Малая Родина» получил официальный статус научно-исследовательской лаборатории в составе факультета экономики и управления (ФЭиУ) БрГУ. Его основная цель - разработка и участие в практической реализации научно-методического обеспечения Сибирского проекта «Малая Родина» по привлечению студентов вузов к участию в решении задач комплексного социально-экономического развития муниципальных образований Сибирского федерального округа на территории Северо-Иркутской территориально-производственной зоны федерального значения, куда входят территория севера Иркутской области и западного участка Байкало-Амурской магистрали (рис. 1, 2).

Центр стал эффективной организационной формой объединения учебной и научно-исследовательской деятельности обучающихся всех категорий в едином научно-образовательном процессе ФЭиУ. Он успешно реализует функции привития обучающимся навыков научно-исследовательской и научно-организационной деятельности, развития их творческого потенциала, обеспечения связи учебных курсов и научно-исследовательских разработок, производственной и предпринимательской деятельности кафедр ФЭиУ в рамках выполняемых госбюджетных, хоздоговорных и иных работ под руководством ведущих специалистов факультета. Центр осуществляет также оказание инновационных услуг [6] по научно-технологическому, информационному, консультационному обеспечению органов местного самоуправления Северо-Иркутской территориально-производственной зоны.

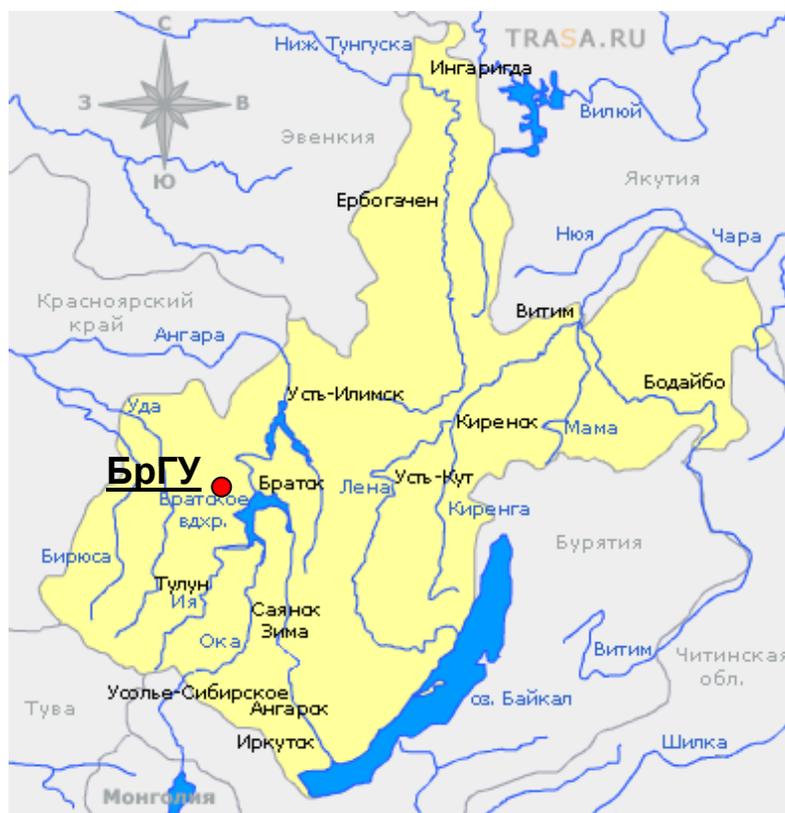


Рис. 1. Карта территории Иркутской области



Рис. 2. Карта Байкало-Амурской магистрали

Результаты научно-исследовательской и научно-методической деятельности Центра публикуются в научных журналах, представляются в форме докладов на научных конференциях, на конкурсах и выставках студенческих разработок. Тематика деятельности Центра продолжается и развивается в дипломных проектах, магистерских и кандидатских диссертациях.

Научным руководителем Центра является зав. кафедрой «Государственное и муниципальное управление» А.А. Сапожников. Работой студенческих групп руководят ведущие преподавателями и сотрудники кафедр ФЭиУ при прохождении производственных практик и курсовом проектировании.

Сегодня студенты ФЭиУ представляют более 10 муниципальных образований Северо-Иркутской территориально-производственной зоны федерального значения (рис. 3).

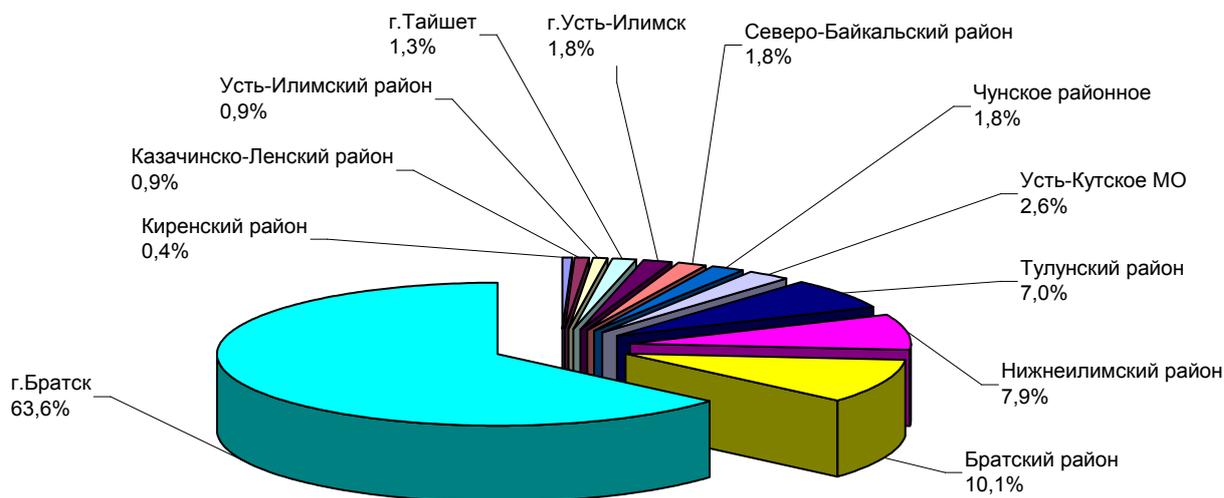


Рис. 3. Структура обучающихся факультета экономики и управления, представляющих муниципальные образования севера Иркутской области и западного участка Байкало-Амурской магистрали

Информация о том, какое муниципальное образование является малой Родиной для студентов ФЭиУ, является основой для изучения ситуации и прогнозирования вероятности возвращения выпускников после окончания вузов на свою малую Родину.

Разработка комплексной региональной программы, направленной на решение задач обеспечения муниципальных образований высококвалифицированными кадрами является основным инструментом взаимодействия глав местного самоуправления и учебных

заведений. Реализация программы должна обеспечивать оптимальное распределение социальных инвестиций проекта «Малая Родина» [7] на основе применения современных инструментов планирования, моделирования и управления [8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17].

Таким образом, основные механизмы закрепления молодых специалистов на предприятиях севера Иркутской области и западного участка Байкало-Амурской магистрали должны содержать:

- систему мониторинга подготовки выпускников для муниципальных образований Северо-Иркутской территориально-производственной зоны федерального значения;
- комплексную региональную программу обеспечения квалифицированными специалистами;
- сетевую инфраструктуру по содействию трудоустройству молодых специалистов, которая должна поддерживаться администрациями соответствующих муниципальных образований;
- механизмы, обеспечивающие функционирование системы трудоустройства выпускников на предприятия муниципальных образований Северо-Иркутской территориально-производственной зоны федерального значения.

### Литература

1. Патрусова А.М. Выявление подходов к толкованию понятия «качество образования» // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2010. – №2. – с. 40-47.
2. Патрусова А.М. Исследование качества образования как объекта управления // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2011. № 5. С. 36-43.
3. Патрусова А.М. Качество профессионального образования: проблемы оценки // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2012. – №1 (7). – с. 26-32.
4. Проект «Малая Родина» [Электронный ресурс] // БезФормата.ru – Новости. URL. <http://bratsk.bezformata.ru/listnews/proekt-malaya-rodina/11016209> (дата обращения: 27.10.2013).
5. Мамаев Л.А., Планкова Ю.В. Системный подход к процессу формирования контрольных цифр приема // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2010. № 2. С.153-158.
6. Косякова В.В. Инновационная активность персонала как основной фактор повышения конкурентоспособности предприятия // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2012. № 4. С. 28-33.
7. Антамошкин О.А., Зинченко М.А. Оптимальное распределение социальных инвестиций // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. 2007. – № 3. – С. 168-172.
8. Иванов, М.Ю. Автоматизация сетевого планирования и управления // Системы. Методы. Технологии. 2013. – № 2. – С. 63-69.
9. Харитоновна П.В. Внутрифирменное планирование формирования потенциала активизации деятельности промышленных компаний // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2013. – №2 (12). – С. 102-108.
10. Сыгодина М.В. Моделирование процесса обучения в высшем учебном заведении: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Братский государственный технический университет. Братск, 2005.
11. Сыгодина М.В. Моделирование процесса обучения в высшем учебном заведении. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук/Б.м., 2005
12. Сыгодина М.В. Моделирование и управление системой организации учебного процесса как сложным многосвязным объектом. Братск., 2003. Рукоп. деп. в ВИНТИ № 366-В2003 27.02.2003.
13. Шичкина Ю.А., Планкова Ю.В. Применение методов автоматического анализа при формировании контрольных цифр приема в учреждения профессионального образования // Системы. Методы. Технологии. 2013. № 2. С. 82-87.

14. Ступина А.А., Корпачева Л.Н., Кузьмич Р.И., Федорова А.В., Ежеманская С.Н. Синтез оптимальной структуры информационного базиса для интерактивных систем обучения // Современные проблемы науки и образования. 2012. – № 6. – С. 17-17.

15. Черутова М.И., Патрусова А.М., Трапезникова М.И. Центр инновационных методов управления // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2012. – №2 (8). – С. 23-26

16. Боярчук Н.Я., Зверинцев С.А. Разработка концептуальной модели анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2013. – №3 (13). – С. 9-16.

17. Евдокимов И.В. Процедура идентификации как этап создания систем управления и принятия решений // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2012. – № 4. – С. 14-18.

## **ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЕЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА И ЧЕРЧЕНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**А.С. Сапиев,**

*старший преподаватель кафедры искусств, старший преподаватель,  
факультет истории и искусств,  
Костанайский государственный педагогический институт*

Изначально искусство, как и любой другой вид человеческой деятельности, является продуктом нашей психики. Именно система чувств, способы мышления, эстетические и нравственные идеалы и т.д. лежат в основе создания любого творческого произведения.

Общеизвестно, что человек уже на ранних этапах своего эволюционного развития создавал наскальные рисунки, среди которых прослеживается усложняющаяся цепочка изображений: отдельные конкретные образы, развитие сюжета из созданной последовательности образов, образы-символы и, наконец, образы-знаки. Очевидно, что в той или иной степени они являлись естественной попыткой человека создать язык, способный определенным образом моделировать реальность, поэтому рисунки всегда выступали в качестве текста. Это связано с тем, что человеческая психика изначально таит в себе способность к созданию различных языков моделирования.

Моделирование реальностей – это и есть основное назначение искусства. Поэтому уроки изобразительного искусства трудно недооценить для развития интеллекта и личности в целом, что является фундаментальной основой мышления и творчества. Мышление и творчество неотделимы, так как любой мыслительный процесс всегда связан с преобразующим оперированием внутренними элементами сознательного плана действия (сенсорными репрезентациями, интеллектуальными операциями, структурами речи и т.д.) [1]. Корни человеческой фантазии сокрыты в самой природе интеллектуальных трансформаций (моделировании), вызывающей переживание уникальных эмоциональных состояний. Поэтому в творческой деятельности наиболее ярко и целостно удастся соединить воедино эмоциональную, интеллектуальную и духовные сферы.

Все это говорит о том, что обучение изобразительному виду искусства невозможно без понимания психических механизмов, которые порождают и развивают творческую деятельность.

Между тем, проведенный нами анализ причин неумения учащихся общеобразовательных школ рисовать показывает, что еще более важной проблемой является слабая профессиональная подготовка учителя ИЗО в области психолого-педагогических компетенций.

Обучившись преимущественно по модели копирования опыта мастерства, будущий специалист четко не осознает структуры сложных умений и навыков. Разрешить данную

проблему, с нашей точки зрения, необходимо при помощи согласования механизмов познавательной деятельности и моделированием образовательной технологии. Изобразительное искусство и психологические механизмы овладения им должны быть тесно взаимосвязаны в образовательном процессе. Поэтому каждому учителю для эффективной организации уроков изобразительного искусства необходимо ясно представлять, как соотносятся структура личностного опыта ребенка и педагогические средства их развития.

В целом мы предлагаем ориентировать будущих учителей изобразительного искусства и черчения на построение содержания школьных программ по изобразительному искусству с учетом следующих компонентов:

- развитие кругозора и предметной эрудиции школьников;
- развитие умений и навыков изобразительной и творческой деятельности;
- развитие познавательных способов и стратегий;
- самоопределение и самореализация личности;
- самоорганизация и саморегуляция [2].

Развитие основ самоорганизации следует начать с анализа организации творческого пространства детьми. Полезно обсудить все важные действия, которые делает «художник», прежде чем приступает к процессу творчества. Тогда организация собственного пространства в игровой форме может стать творческим проектом, в котором происходит планирование, подготовка, реализация и защита полученных результатов с последующим анализом, коррекцией и подведением итогов. Рефлексия основных правил самоорганизации поможет детям в дальнейшем обучении не только в учебном процессе данной предметной области. К организации подобных уроков следует периодически возвращаться так, чтобы добиться устойчивого и качественного результата. В ходе такого обучения можно умело сочетать репродуктивную и продуктивную деятельности.

Основное назначение этих уроков заключается не столько в обучении организовывать свое рабочее место, сколько положить начало освоению детьми сознательного управления простыми действиями.

Поэтому сначала необходимо помочь учащемуся приобрести опыт творческой деятельности, развивая анализ и рефлекссию, затем освоить «язык искусства» и лишь после этого организовывать посещение картинных галерей, выставок и музеев - тогда они приобретают иной смысл для ребенка. При этом важно тщательно спланировать и продумать первые «встречи» детей с шедеврами мировой культуры. Имеет смысл подготовить их к таким «походам». Для начала полезно выбрать небольшое количество произведений, отвести время для индивидуального восприятия. Полезно организовать беседу о том, «как можно смотреть на картину», вспомнив при этом их опыт восприятия собственных произведений в классе. По итогам общения с каждой картиной необходимо устроить обмен мнениями и творческую дискуссию. Комментарии учителя должны быть завершающими в такой дискуссии. Не стоит выбирать произведения, которые изначально будут не понятны детям.

По мере развития собственного опыта творческой деятельности, освоения законов изобразительного искусства, личностной самореализации, восприятия и анализа художественных произведений, их оценки, у школьников начинают складываться собственные предпочтения и эстетические критерии, которые в комплексе и приводят к развитию собственного художественного вкуса.

### **Литература**

1. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2004. – 713 с.
2. Плигин А.А. Познавательные стратегии школьников. - М.: Профит Стайл, 2007. – 527 с.

**РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ  
«ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ  
СТУДЕНТОВ В ПРОХОЖДЕНИИ ВО ВРЕМЯ ОБУЧЕНИЯ СТАЖИРОВКИ  
В МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ НИУ «БЕЛГУ»**

**Е.Е. Сидоренко,**  
*кандидат экономических наук,  
доцент кафедры экономики и управления  
на предприятии (в городском хозяйстве), НИУ «БелГУ»*

**С.А. Кучерявенко,**  
*кандидат экономических наук,  
доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита, НИУ «БелГУ»*

**Е.А. Черкашина,**  
*студентка института экономики, НИУ «БелГУ»*

**А.Е. Панченко,**  
*студентка института экономики, НИУ «БелГУ»*

Приоритетной задачей социально-экономического развития России названо стремление к созданию высокого человеческого потенциала жителей государства. Одним из путей решений задачи является совершенствование высшей школы путем развития практикоориентированности образовательного процесса.

Желаемым результатом совершенствования системы высшего образования являются получаемые на выходе образовательного процесса высококвалифицированные кадры, имеющие практическую компетенцию, востребованную современным рынком труда и способствующую повышению степени адаптивности выпускников к практической работе.

Однако, на сегодняшний день проблема отношения студентов к науке, образованию и будущей работе «тормозит» процесс реформирования системы образования и требует тщательной проработки. С этой целью была разработана методика заинтересованности студентов в прохождении стажировки в малых инновационных предприятиях при научно-исследовательских вузах. Методика основана на модели комплексной оценки заинтересованности студентов.



Рис. 1. Модель комплексной оценки заинтересованности студентов

В основе модели положены шесть типов интересов:

- ✓ Интерес к учебе;
- ✓ Интерес к науке;
- ✓ Интерес к инновациям;
- ✓ Интерес к будущей профессии;
- ✓ Интерес к приобретению практического опыта;
- ✓ Интерес к потенциальной возможности трудоустройства.

С целью выявления заинтересованности студентов в прохождении стажировки в малых инновационных предприятиях было проведено социологическое исследование в НИУ «БелГУ».

Социологическое исследование послужило анализом реально существующих проблем, имеющих важное значение для функционирования и развития процесса обучения, а также соединило в себе теоретические знания и реальную действительность.

На первом этапе исследования использовался метод сбора социологической информации – анкетирование.

Основная часть анкеты включала в себя 34 вопроса. Вопросы были разделены на 6 блоков согласно модели комплексной оценки заинтересованности студентов.

При ответе на каждое утверждение респонденту предлагалось выразить свое мнение одним из 5 выражений: Никогда; Очень редко; Иногда; Почти всегда; Всегда.

Всего было опрошено 342 студента НИУ «БелГУ». В анкетировании приняли участие 5 курсов 8 различных специальностей, а именно: «Управление персоналом», «Бухгалтерский учет», «Налоги и налогообложение», «Финансы и кредит», «Мировая экономика», «Информационный менеджмент», «Менеджмент организаций», а также студенты Юридического института.

В качестве предмета выступило отношение студентов к прохождению стажировки в малых инновационных предприятиях НИУ «БелГУ».

Вторым этапом социологического исследования послужила статистическая обработка материалов опроса, включающая в себя контроль собранных данных, систематизацию и группировку материалов, составление таблиц, диаграмм, интерпретацию полученных итогов и анализ.

При составлении диаграмм по каждому блоку интересов полученные показатели по всем специальностям были просуммированы в разрезе курсов и пола.

Подводя итоги по блоку вопросов «Интерес к учебе» (рис.2) можно заключить, что наименьшее число респондентов всех курсов отдали предпочтение ответу «Никогда».

Студенты на такие утверждения как, например, «Я с удовольствием иду в Университет», «Я стремлюсь учиться хорошо» или «Я убежден, что полученные знания пригодятся мне в работе» давали положительные ответы («Иногда», «Почти всегда», «Всегда»).

Следовательно, «Учение – свет» - вот установка большинства опрошенных студентов НИУ «БелГУ». Студенты серьезно относятся к своему обучению и приобретению новых знаний.

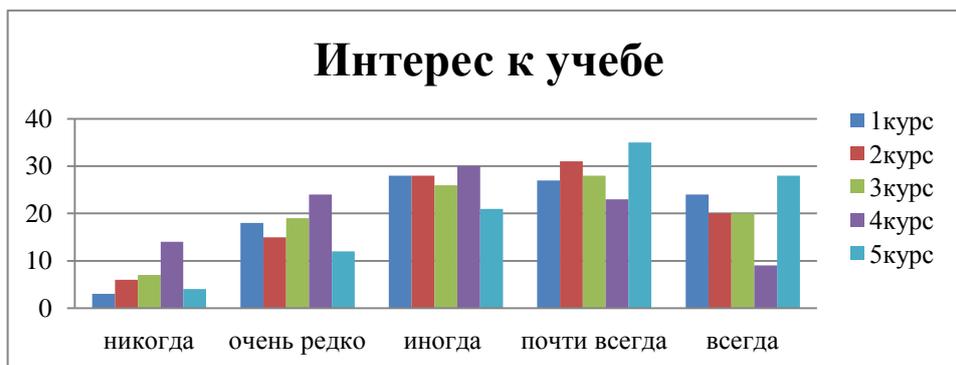


Рис. 2. Выявление интереса к учебе (показатели указаны в процентах)

При выявлении интереса к науке (рис. 3) было выявлено, что большинство респондентов всех курсов отдали предпочтение ответам «Очень редко» и «Иногда».

Среди респондентов, которые «Никогда» не интересуются наукой, наибольшее количество студентов 4 и 5 курса. А вот среди студентов, которым наука «Всегда» интересна, преобладает 1 и 2 курс. Студенты 3 курса на вопросы из данного блока в основном ответили, что наука им «Иногда» интересна.

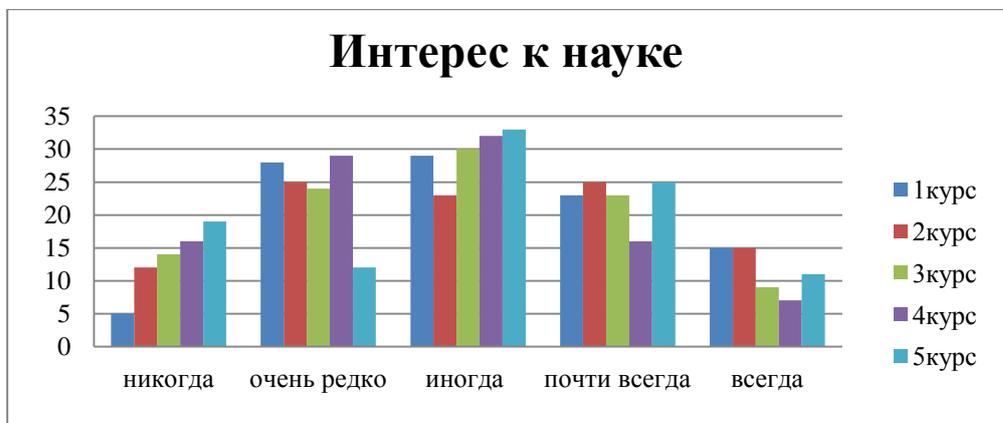


Рис. 3. Выявление интереса к науке (показатели указаны в процентах)

Как показало исследование, в целом интерес к науке у студентов с возрастом снижается.

Респонденты также выразили своё мнение по поводу утверждений из блока интереса к инновациям: «Меня интересует всё новое», «Я считаю важным внедрять инновации в работу, чтобы повысить эффективность и конкурентоспособность деятельности», «Мне нравится придумывать что-то новое», «Внедрение новшеств в образовательный процесс мне интересно» (рис.4).

Наименьшее количество опрошенных «Никогда» не интересуются инновациями.

Респонденты всех курсов на утверждения из данного блока отвечали преимущественно, что инновации им «Почти всегда» всегда интересны.

Наибольшее количество опрошенных, которым «Всегда» интересны инновации, среди студентов 1 и 5 курса.



Рис. 4. Выявление интереса к инновациям (показатели указаны в процентах)

Далее респондентам предлагалось выразить свое отношение на утверждения из блока интереса к будущей профессии: «Я целенаправленно поступил на эту специальность», «Мне нравится моя будущая профессия», «Я и сейчас уверен в правильности выбора профессии», «Я считаю важным организовывать встречи с профессионалами в ВУЗе» (рис. 5).

Наименьшее количество участников анкетирования всех курсов «Никогда» не проявляют интерес к будущей профессии.

Среди студентов, которые «Всегда» интересуются будущей профессией, наибольшее количество принадлежит студентам 1, 2 и 5 курсов, наименьшее – 4 курса. Среди опрошенных студентов 3 курса всегда интересуются учёбой 28% опрошенных.



Рис. 5. Выявление интереса к будущей профессии (показатели указаны в процентах)

Затем респондентам было предложено ответить на вопросы из блока интереса к приобретению практического опыта (рис.6).

С такими утверждениями, как например, «Я считаю, было бы интересно в ходе учебного процесса сразу применять знания на практике, работая в малых инновационных предприятиях при университете» или «Я считаю очевидным, что получение практического опыта, позволит лучше усвоить теоретический материал» большинство респондентов согласилось.

Среди респондентов, которым «Всегда» интересно приобретение практического опыта, преобладают студенты 1, 3 и 5 курса. Студенты 4 курса отвечали в основном «Очень редко» и «Иногда» на задаваемые утверждения.



Рис. 6. Выявление интереса к приобретению практического опыта (показатели указаны в %)

Заключительным этапом анкетирования стало выявление мнения респондентов по поводу интереса к потенциальной возможности трудоустройства (рис.7). Наименьшее количество ответов студентов всех курсов было отдано ответу «Никогда», наибольшее – «Всегда». Это означает, что студенты уже с 1 курса начинают задумываться о будущем трудоустройстве. Среди студентов, которым «всегда» интересны вопросы будущего трудоустройства преобладают выпускники – студенты 5 курса.

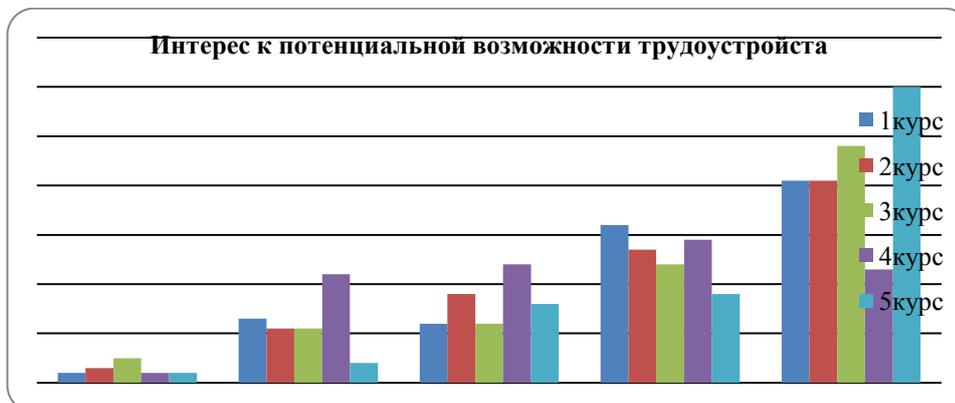


Рис. 7. Выявление интереса к потенциальной возможности трудоустройства (показатели указаны в процентах)

Рассмотрев интересы по всем предложенным блокам по полу, были получены следующие результаты: наблюдается положительная динамика, респонденты женского и мужского пола на вопросы «Я с удовольствием иду в Университет», «Я стремлюсь учиться хорошо» или «Я убежден, что полученные знания пригодятся мне в работе» давали положительные ответы (почти всегда, иногда) (рис.8).

Можно сделать вывод, что стремление и заинтересованность к получению знаний, несмотря на пол респондентов, имеют почти одинаковые показатели.

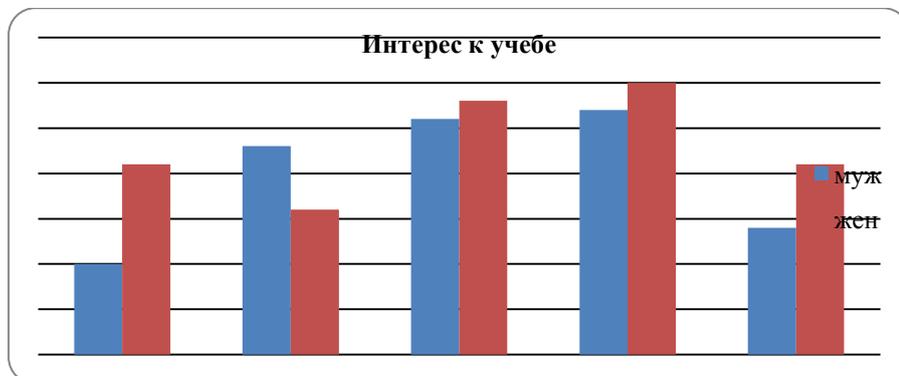


Рис. 8. Выявление интереса к учебе (показатели указаны в процентах)

Исследовав блок «Интерес к науке» (рис.9) было выявлено, что большинство респондентов всех курсов отдали предпочтение ответам «Очень редко», «Иногда», «Почти всегда». Среди респондентов, которые «Очень редко» интересуются наукой, наибольшее количество студентов мужского пола (32%). В то время как, студентам которым наука «Всегда» интересна, преобладает женский пол. Студенты и мужского, и женского пола на вопросы из данного блока в основном ответили, что наука им «Почти всегда» интересна.

Исследование показало, что интерес к науке очень редко зависит от пола студентов, этому может быть причина выбора разных областей научных интересов.

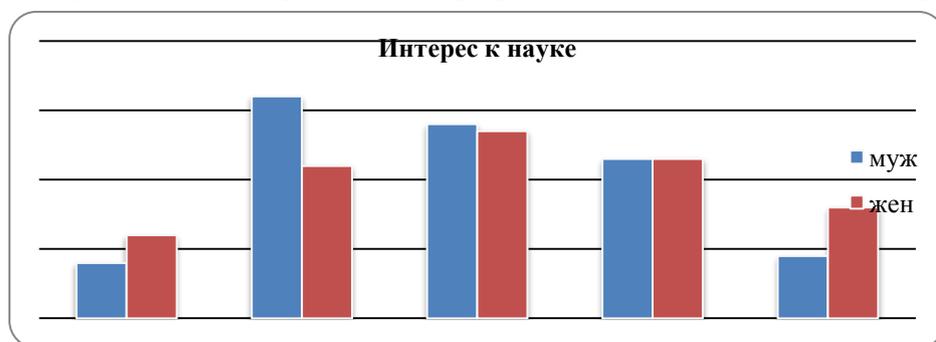


Рис. 9. Выявление интереса к науке (показатели указаны в процентах)

Следующим блоком опроса стал «Интерес к инновациям», где были получены следующие результаты: среди респондентов женского пола положительные ответы получены на утверждения «Меня интересует всё новое», «Я считаю важным внедрять инновации в работу, чтобы повысить эффективность и конкурентоспособность деятельности». А среди респондентов мужского пола наибольшее количество положительных ответов отдано утверждению «Сейчас научно-технический прогресс развивается быстрыми темпами и необходимо следить за инновациями в профессиональной и других сферах жизни» (Рис.10).

Респонденты мужского и женского пола на утверждения из данного блока отвечали преимущественно, что инновации им «Почти всегда» и «Иногда» интересны.

«Никогда» не интересуются инновациями наименьшее количество опрошенных, среди которых преобладает мужской пол (6%).

«Всегда» интересуются инновациями респонденты женского пола (26%).

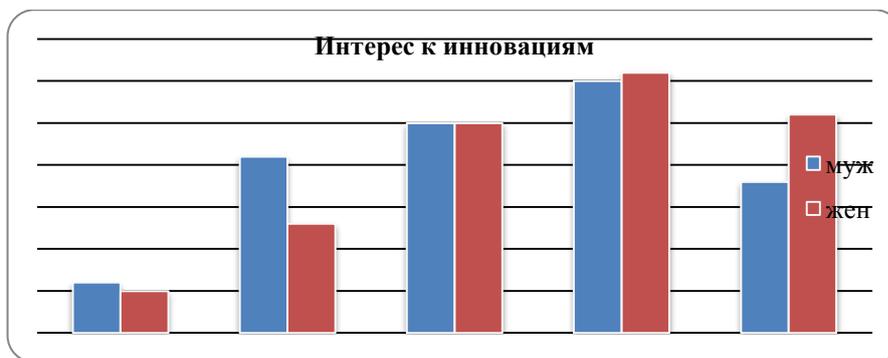


Рис. 10. Выявление интереса к инновациям (показатели указаны в процентах)

Респонденты также выразили свое отношение по блоку интереса к будущей профессии. Респонденты женского пола дали наибольшее количество ответов «Всегда» на утверждения «Я целенаправленно поступил на эту специальность», «Мне нравится моя будущая профессия» (34%). При этом респонденты мужского пола отдали предпочтение ответу «Почти всегда» (25%) и «Иногда» (23%). Респонденты женского пола на утверждение «Я и сейчас уверен в правильности выбора профессии» дали наибольшее количество положительных ответов (почти всегда, всегда) (рис.11).

Наименьшее количество участников анкетирования как мужского, так и женского пола «Никогда» не проявляют интерес к будущей профессии.

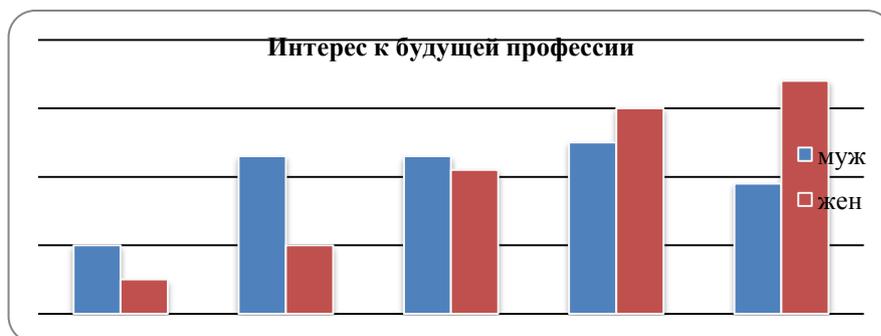


Рис. 11. Выявление интереса к будущей профессии (показатели указаны в процентах)

Также респонденты дали свои ответы на вопросы из блока интереса к приобретению практического опыта (рис. 12).

Среди опрошенных женского пола на утверждения: «Я считаю, было бы интересно в ходе учебного процесса сразу применять знания на практике, работая в малых инновационных предприятиях при университете» или «Я считаю очевидным, что получение практического опыта, позволит лучше усвоить теоретический материал» наибольшее количество голосов было отдано ответу «Всегда» (44%).

Среди респондентов, которым «Почти всегда» и «Иногда» интересно приобретение практического опыта, преимущественно студенты мужского пола.

Студенты, которые «Никогда» не интересуются приобретением практического опыта, составляют 7 % мужского пола и 4 % женского пола.

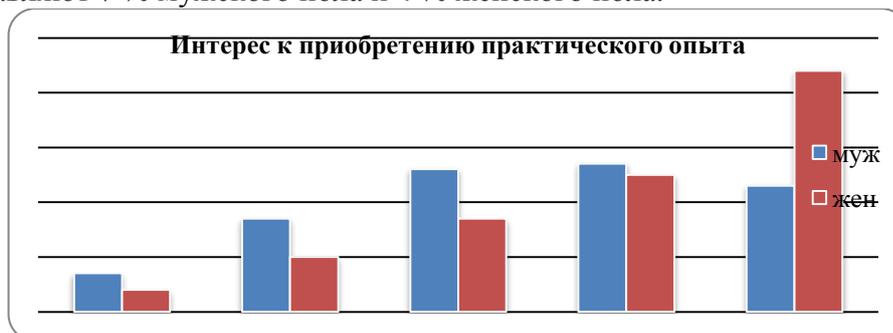


Рис.12. Выявление интереса к приобретению практического опыта (показатели указаны в процентах)

Блок интересов к потенциальной возможности трудоустройства стал завершающим этапом в анкетировании респондентов мужского и женского пола (рис.13).

«Всегда» интересуются студенты женского пола, в то время как студенты мужского пола отдали предпочтение ответу «Почти всегда». На предложенное утверждение «Я считаю абсолютно очевидным, что получение практического опыта, позволит лучше усвоить теоретический материал» ответ «Всегда» был дан как респондентами мужского, так и женского пола. Среди студентов, которым «никогда» не интересны вопросы будущего трудоустройства, преимущественно мужской пол (5%).

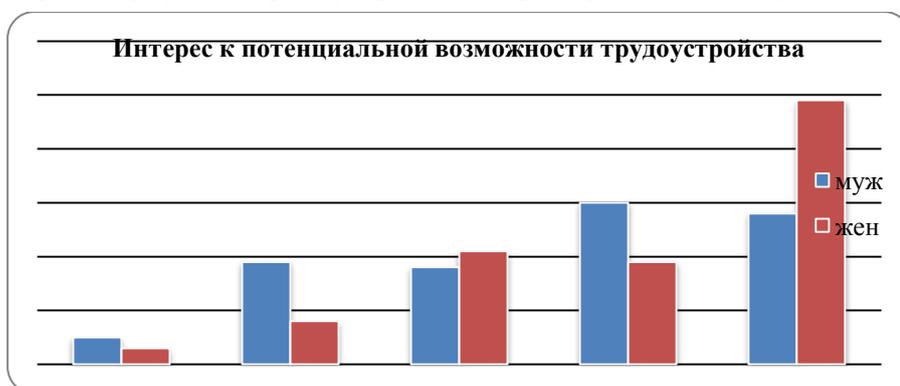


Рис. 12. Выявление интереса к потенциальной возможности трудоустройства (показатели указаны в процентах)

Анализ полученных данных социологического исследования показал, что большая часть студентов заинтересована в получении практического опыта в ходе учебного процесса. Слабым блоком интересов пока является наука. Синтез образования и практики в научно-исследовательском ВУЗе позволит усилить и блок науки, и блок инноваций. Появляется реальная возможность у преподавателей и студентов ВУЗа реализации в практику получаемых научных результатов, что, в конечном счете, повлияет на увеличение заинтересованности студентов не только к науке, инновациям, будущей профессии, но и к самому образовательному процессу.

## ВЫСШАЯ ШКОЛА КАК АГЕНТ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ

**Г.Г. Сорокин,**

*кандидат социологических наук, доцент,  
доцент кафедры высшей математики, ТюмГНГУ*

Демографическая ситуация в современном мире характеризуется резким увеличением доли пожилых людей в возрастной структуре населения. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2025 г. число жителей планеты в возрасте старше 60 лет возрастёт до 1,2 млрд. человек [1]. В Российской Федерации к этому времени доля населения старше 65 лет составит около 18%, причем каждый шестой пенсионер потребует долгосрочного обслуживания [2]. Установившиеся демографические тенденции требуют адекватных реакций со стороны общества, его ключевых социальных институтов. Очевидно, что любые меры, направленные на преодоление и профилактику обозначенных проблем, окажутся не эффективными в случае, если их составным элементом не станет повышение профессиональных и социальных компетенций пожилых граждан до современных стандартов функциональной грамотности, их ресоциализация. Поэтому первым на происходящие социальные изменения, по нашему мнению, обязан отреагировать институт образования. Особую роль при этом должно сыграть высшее образование.

Социальная миссия вузов, которая состоит в подготовке специалиста и воспитании гражданина в соответствии с социальным заказом, с одной стороны, материальная и

кадровая база, с другой, не только позволяют, но и обязывают высшую школу обратиться к решению проблем интеграции пожилых людей в общество, их профессиональной реабилитации. Неслучайно первое в истории образовательное учреждение для пожилых, университет третьего возраста в г. Тулуза (Франция), было открыто на базе вуза [3]. Многие современные университеты представляют собой мощные образовательные центры, включающие гимназии, учреждения дополнительного образования и переподготовки кадров, то есть, фактически, они распространяют свою образовательную и просветительскую деятельность далеко за пределы студенческой (молодёжной) аудитории. Хотя внимание вузов к проблемам образования старшего поколения пока является, скорее, исключением, чем правилом. В то же время, есть основания утверждать, что курс на образование геронтов обещает принести высшей школе существенные дивиденды. Ещё в конце прошлого века стало очевидным, что традиционное вузовское образование приобрело серьёзных конкурентов в лице альтернативных провайдеров образовательных услуг. В частности, эта ситуация была предметом тщательного анализа на Генеральной Ассамблее европейских университетов в 1998 г. Конкурентами традиционных университетов выступают прямые поставщики сертифицированной продукции (например, структура национальных компьютерных систем Virtual University Enterprises (VUE)) и частный коммерческий сектор (например, Thesus International Managment Institute - международный институт менеджмента). Многие крупные фирмы и коммерческие корпорации (Microsoft, Intel, Air France, British Telecom, Hewlett-Packard, Renault, Thomson и др.) уже сегодня ориентируют свою политику по подготовке кадров и повышению квалификации сотрудников на сотрудничество с новыми провайдерами [4]. Деятельность новых провайдеров отражает актуальные потребности рынка, в частности, конкуренты появляются на тех участках рынка, которыми университеты пренебрегают или уделяют им мало времени и, прежде всего, в сфере непрерывного образования. Таким образом, можно ожидать, что в недалёком будущем конкуренция между традиционными и новыми провайдерами перейдёт и в сферу геронтообразования. В качестве подтверждения последнего тезиса можно привести вывод, полученный в ходе исследования, проведённого Т.Л. Смирновой. Она констатирует, что одной из предпосылок формирования корпоративного образования (которое также является новым провайдером) в современной российской экономике является усиление влияния демографического фактора на рынок рабочей силы [5, 385]. В сложившихся условиях расширение образовательных практик для старшего поколения на базе вузов выступает превентивной мерой, предоставляющей высшей школе значительное преимущество в предстоящей конкурентной борьбе. Целесообразность участия учреждений высшего образования в социальной интеграции и профессиональной реабилитации пожилых граждан уже давно осознана в некоторых западных странах. Так, в 1978 году Австрийская конференция ректоров передала университетам рекомендации открыть собственные учреждения для пожилых людей [6, 40]. Заинтересованность правительств многих стран в повышении роли высшей школы в деле образования старшего поколения объясняется, в частности, тем, что государство в данном случае получает возможность контролировать и координировать процесс развития геронтообразования, направлять его на решение актуальных социальных и экономических проблем.

Какую же роль сегодня играют российские вузы в деле просвещения и образования старшего поколения? В ходе контент-анализа печатных и электронных СМИ, нами были собраны данные о работе 110ти специализированных образовательных программ для пожилых граждан, реализуемых в РФ с 1991 по 2011 г. Всего было выявлено пять основных типов организаций-учредителей проектов геронтообразования: учреждения социальной защиты, вузы, общество «Знание», учреждения культуры и некоммерческие организации (НКО). Как видно из рис., большинство образовательных программ за рассмотренный период было реализовано на базе учреждений социальной защиты. Но при этом наибольшее количество слушателей прошло обучение по программам, реализованным в высших учебных

заведениях. Проекты геронтообразования в вузах отличаются большой пропускной способностью (количество слушателей, прошедших курс обучения за единицу времени), лишь незначительно уступая по данному показателю обществу «Знание». Во многом высокая пропускная способность «вузовских» образовательных программ определяется их ориентацией на одновременное (в одном потоке) обучение большого числа слушателей, которое может достигать нескольких сотен. В то же время срок обучения в данных проектах является достаточно длительным, от нескольких месяцев – до нескольких лет. Это обстоятельство значительно осложняет реализацию платных образовательных проектов для старшего поколения на базе высших учебных заведений. Более привлекательными в данной ситуации выглядят коммерческие образовательные центры, организующие краткосрочные учебные курсы. Российские вузы могли бы укрепить свои позиции на перспективном рынке образовательных услуг, реализовав ряд своих преимуществ: возможность предоставления формального образования, профессионального образования, большой кредит доверия у старшего поколения и др.

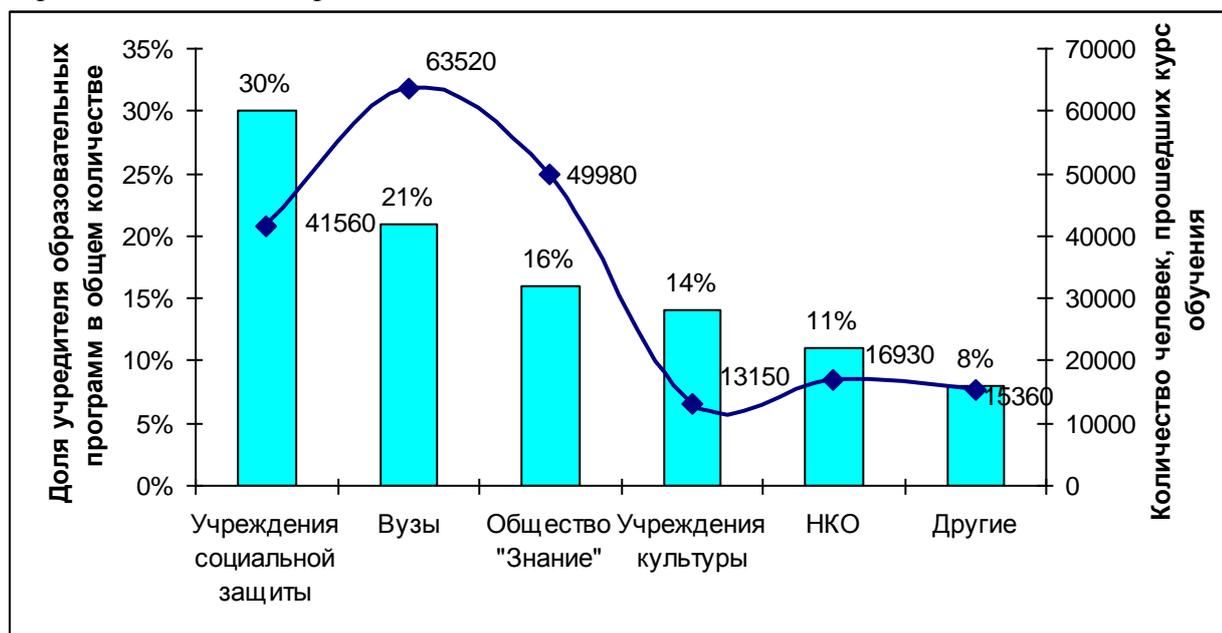


Рис. Сопоставление долей организаций-учредителей программ геронтообразования в РФ с количеством слушателей, прошедших курс обучения с 1991 по 2011 год

Наиболее распространённой формой реализации образовательных программ для пожилых граждан в российской высшей школе является университет третьего возраста. В данном формате функционирует более 70% «вузовских» проектов геронтообразования. Форма университета обычно избирается организаторами в случае, когда в качестве главной цели проекта предполагается просветительская и образовательная деятельность. Для университетов третьего возраста характерно наличие различных «вузовских атрибутов». В их структуре выделяются факультеты, возглавляемые деканами, учащиеся называются студентами, период обучения разбивается на семестры или сессии, иногда вводятся студенческие билеты. В случае, когда университет третьего возраста функционирует на базе реального вуза, перечень сходств дополняется вовлечением в учебный процесс вузовских преподавателей, специфической атмосферой *alma mater*. Поскольку в массовом сознании (особенно в сознании старшего поколения) высшее образование ассоциируется с серьёзной учебной деятельностью, наличие подобных атрибутов выделяет университеты третьего возраста из всего многообразия форм организации досуга пожилых людей, подчёркивает то, что их деятельность носит образовательную, а не развлекательную или реабилитационную направленность. Специфика данной формы определяется, конечно же, не только внешними атрибутами, но и особым подходом к организации

учебного процесса. Студентам предоставляется возможность обучаться по нескольким направлениям, курируемыми факультетами. В содержании учебных программ теоретические учебные дисциплины преобладают над курсами, направленными на развитие различных практических навыков. Из всех существующих форм организации образовательной деятельности пожилых людей (клубов, лекториев, учебных курсов и т.д.) степень близости обучения в университете третьего возраста к традиционному формальному образованию является наивысшей. И, всё же, университет третьего возраста – это учреждение неформального образования, в котором всячески учитывается особенности контингента учащихся. Это проявляется в адаптации учебного материала, специфике построения общения преподавателей с аудиторией и отдельными студентами, дополнении учебных задач мероприятиями, направленными на установление между учащимися неформальных отношений и многом другом. Примером данного типа учреждений геронтообразования является Социально-гуманитарный университет третьего возраста при Тюменском государственном нефтегазовом университете, который начал свою работу в 2006 году. Данный проект содержит все упомянутые атрибуты вузовской жизни. Преподавательский состав сформирован из ведущих профессоров и доцентов университетов города Тюмени [7]. Слушатели обучаются на факультетах валеологии, социологии, информатики, психологии, посещают факультативные занятия по оздоровительной физкультуре. Аудиторные занятия дополняются насыщенной культурной программой, которая включает посещение театра, музеев, концертов, встречи со студентами ТюмГНГУ. Самой большой популярностью у слушателей пользуется факультет информатики. Чтобы пройти курс обучения на нём, пожилые тюменцы готовы ждать своей очереди несколько лет. За время работы Социально-гуманитарного университета третьего возраста при ТюмГНГУ курс обучения по различным направлениям прошло более 300 человек. Большое внимание в проекте уделяется взаимодействию со средствами массовой информации. Широкое освещение деятельности университета в СМИ регионального и федерального уровня распространяет социальный эффект данного проекта далеко за стены учебного заведения. Как результат, желание посещать учебные занятия изъявляют не только тюменцы, но и жители близлежащих населённых пунктов, а также жители других городов. Университет третьего возраста при ТюмГНГУ является также своеобразной экспериментальной площадкой, на которой ведётся обширная научная работа по изучению различных аспектов образования в «третьем возрасте», разрабатывается методика обучения пожилых граждан. Большое значение придаётся обмену опытом с коллегами из аналогичных учебных заведений России. По результатам работы сотрудниками данного учреждения опубликованы 2 монографии и более 50ти научных статей. В настоящее время Социально-гуманитарный университет третьего возраста входит в сферу социальной ответственности Тюменского государственного нефтегазового университета. Его наличие в структуре университета является важным детерминантом формирования имиджа ТюмГНГУ как вуза, ориентированного на образование «через всю жизнь».

Итак, сегодня в нашей стране вузы являются главными агентами ресоциализации старшего поколения. Высшие учебные заведения располагают хорошей базой для реализации программ геронтообразования, но её ресурсы используются далеко не в полной мере. Расширение образовательных практик для старшего поколения на базе высшей школы будет способствовать повышению управляемости процессом развития геронтообразования, его ориентации на решение актуальных социальных задач. При этом сами вузы уже в недалёком будущем получат ощутимые экономические выгоды от распространения своей деятельности на новую целевую аудиторию. Таким образом, в сложившихся демографических, экономических

и социальных условиях образование старшего поколения представляется перспективным направлением работы высшей школы.

#### **Литература:**

- 1) Гергокова, Ж.Х. Образование лиц «третьего возраста» / Ж.Х. Гергокова // Педагогика. – 2008. - № 4. – С. 3-10.
- 2) Раменский, С.Е. Вопросы использования квалифицированного труда пенсионеров на предприятиях / С. Е. Раменский, Г. П. Раменская, В. С. Раменская // Третий возраст: старшее поколение в современной информационной среде: Материалы Всерос. междисциплинар. науч. конф. Москва, 30 января 2008 г. / Отв. ред. Л. М. Качалова. – М.: Изд-во СГУ, 2008. – С. 77 -82.
- 3) Маханьков, А. Университет золотого возраста / А. Маханьков // Наша дача. – 2011. – № 24. – С. 3.
- 4) Гавриков, А.Л. Образование взрослых в XXI веке новая роль университетов в его развитии / А. Л. Гавриков, Н. П. Литвинова – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. – 174 с.
- 5) Смирнова, Т.Л. Преимущества подготовки и адаптации кадров на рынке рабочей силы в модели корпоративного образования / Т. Л. Смирнова // Профессиональная подготовленность выпускников к рынку труда: проблемы и пути решения. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию Тюменского индустриального института имени Ленинского комсомола. 3-4 декабря 2008 года. – Тюмень: ТюмГНГУ. – 2008. – С. 382 – 387.
- 6) Филла, В. Свободное время, образование и общение. Образование пожилых людей / В. Филла, С. Фатер // Высшая народная школа: вчера, сегодня, завтра. Материалы по проекту «Подготовка менеджеров для высших народных школ» ; под ред. Н. П. Литвиновой, Е. А. Соколовской, Т. В. Шадринной. - СПб.: Тускарора, 2005. – С. 32-40.
- 7) Меньшикова, С. Бабушка пошла учиться / С. Меньшикова // Российская газета. – 2007. – № 215 (4478). – С. 17.

### **ОСОБЕННОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА РЕГИОНАЛЬНОГО ВУЗА В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО КОНТИНГЕНТА**

**М.В. Сыгодина,**

*кандидат технических наук, доцент кафедры МиИТ,  
ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

**Ю.В. Планкова,**

*директор ЦДП ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

Министерство образования и науки Российской Федерации ставит перед вузами страны задачу повышения эффективности их деятельности и обеспечения конкурентоспособности на внешнем и внутреннем рынках образовательных услуг. Усиление конкуренции между вузами на рынке образовательных услуг и на рынке труда приводит к необходимости ориентации на потребителя и повышения качества предоставляемых услуг. В связи с этим в вузах стали понимать, что необходимо создавать условия, которые будут обеспечивать требуемый уровень качества подготовки выпускников, а также создавать условия, которые позволят этим процессом управлять [1, 2].

Независимо от типа и вида организации существуют общие законы и закономерности применяемые при управлении организацией независимо от её специфики,

благодаря наличию общих для организаций всех видов основных характеристик. Рассмотрим подробнее эти характеристики применительно к образовательному учреждению профессионального образования. Функционирование любой организации, в частности образовательного учреждения, связано с использованием ресурсов. Поэтому первая их характеристик – это *используемые ресурсы*. В вузе к таким ресурсам можно отнести: трудовые, материальные, технические, финансовые и информационные. Причем, каждый из видов этих ресурсов в деятельности вуза имеет важное стратегическое значение и свой критериальный показатель и должен соответствовать требованиям ГОС ВПО и ФГОС ВПО [3, 4]. Применительно к персоналу вуза, который можно разделить на три составляющие – это управленческий персонал, основной персонал и обслуживающий персонал. Основной персонал вуза это преподаватели и учебно-вспомогательный персонал, который наряду с профессорско-преподавательским составом обеспечивает осуществление основного процесса. Существуют требования, которые регулируют этот ресурс и по объему и по качеству и по структуре. Федеральный государственный образовательный стандарт регламентирует требования по каждой основной образовательной программе (ООП) к доле преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, это доля зависит от уровня образования. С 1 сентября 2013 года вступил в силу новый Закон об образовании, который определил следующие уровни профессионального образования:

- 1) среднее профессиональное образование;
- 2) высшее образование – бакалавриат;
- 3) высшее образование – специалитет, магистратура;
- 4) высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации [5].

Для некоторых образовательных программ «приобретение» трудовых ресурсов в настоящее время является серьезной проблемой.

Материальные и технические ресурсы применительно к образовательному учреждению объединены в соответствии с показателями мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования, который обозначен как «Инфраструктура» и имеет своё критериальное значение, установленное Министерством образования и науки Российской Федерации. Для обеспечения качественного образовательного процесса каждый вуз должен выполнять данный показатель.

И последние из перечисленных ресурсов, на которых хотелось бы остановиться – это финансовые ресурсы. Это показатель напрямую связан с ресурсами трудовыми, так как при мониторинге эффективности деятельности образовательной организации рассчитывается финансово-экономическая деятельность, а она определяется как отношение объема средств образовательного учреждения, полученных из бюджетных и внебюджетных источников, к численности научно-педагогических работников.

В соответствии с показателями мониторинга эффективности образовательных организаций, утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации, деятельность вуза оценивается по следующим направлениям:

- образовательная деятельность;
- научно-исследовательская деятельность;
- международная деятельность;
- финансово-экономическая деятельность;
- инфраструктура;
- трудоустройство.

Каждое направление оценивается по ряду показателей, которым присваивается критериальное значение, представленное в таблице.

**Показатели мониторинга эффективности образовательных организаций  
высшего образования**

| <b>Вид деятельности</b>               | <b>Показатель</b>   | <b>Критериальное значение</b>      |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| Образовательная деятельность          | Средний балл единого государственного экзамена (далее ЕГЭ) студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме обучения по программам бакалавриата и специалитета   | 60 баллов                          |
| Научно-исследовательская деятельность | Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника  | 50000 рублей                       |
| Международная деятельность            | Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по ООП ВПО, в общем числе студентов   | 1 %                                |
| Финансово-экономическая деятельность  | Доходы вуза из всех источников в расчете на одного научно-педагогического работника   | 1100 тыс. рублей                   |
| Инфраструктура                        | Общая площадь учебно-научных помещений в расчете на одного студента, имеющих у вуза на праве собственности и закрепленных за вузом на праве оперативного управления   | 11 кв. м                           |
| Трудоустройство                       | Удельный вес численности выпускников вуза, обучавшихся по очной форме обучения, не обращавшихся в службу занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения в вузе, в общем числе выпускников | Медиана ранжированной совокупности |

Образовательную деятельность вуза оценивают по уровню образования выпускников средней школы. Это по нашему мнению серьезный перекося. Поскольку вуз не имеет возможности вмешиваться в образовательный процесс школы и напрямую влиять на показатели итоговой аттестации средней школы. За счет организации довузовской подготовки вуз имеет возможность значительно повысить уровень подготовки учащихся выпускных классов, но проблема состоит в том, что законодательно отсутствуют механизмы, позволяющие закрепить выпускника школы за тем или иным образовательным учреждением, подготовить так скажем «своего» абитуриента. Введение единого государственного экзамена, который является единственной формой проведения итоговой аттестации выпускников и вступительных испытаний в вузы, также оказывает влияние на структуру приема по направлениям подготовки [6, 7]. Внутри образовательной среды, на границе между средней и высшей школой возникла напряженность, поскольку к изменениям не были готовы ни та, ни другая. Традиционные инструменты организации «входа» и «выхода» на разных уровнях системы образования не согласованы между собой [8]. Абитуриенты из регионов предпочитают отправлять документы в наиболее престижные на их взгляд, столичные вузы (тем более, что необходимости приезжать для сдачи вступительных экзаменов откуда-нибудь из Дальнего Востока или Сибири теперь больше нет). В результате в региональных вузах показатели образовательной деятельности снижаются и влиять на них вуз не имеет возможности. Безусловно имидж вуза, качество подготовки студентов является фактором, который абитуриент учитывает при выборе того или иного вуза, но зачастую абитуриент, так скажем из «глубинки», руководствуется при

выборе вуза его географическим расположением, поскольку считает, что реализовать себя в крупном городе ему будет проще. Кроме того, оценивая образовательную деятельность вуза, почему-то не учитывается качество подготовки студентов, такие независимые оценки как интернет-экзамен, процедура аккредитации и лицензирования [9].

Международная деятельность вуза, безусловно, характеризует эффективность образовательной организации на международном рынке, но в утвержденном показателе почему-то отражается только удельный вес численности иностранных студентов. На наш взгляд было бы логичнее учитывать этот показатель в совокупности многих других, таких как:

- привлечение иностранных ученых к образовательному процессу в вузе или участие преподавателей вуза в образовательном процессе иностранных образовательных учреждений;

- участие в международных конференциях как студентов, так и преподавателей;

- количество публикаций преподавателей вуза в международных изданиях;

- количество международных стажировок и др.

И вновь при определении данного показателя вузы регионов оказываются в не равных условиях с вузами крупных образовательных центров. Так как известно, что граждане бывших республик СНГ, являющиеся иностранными гражданами, наполняют столичные центры и безусловно стремятся получить образование в этих городах.

Такой вид деятельности как трудоустройство, важный и можно сказать определяющий для вуза, так как именно подготовка специалистов для формирования кадрового потенциала региона является основной задачей образовательной организации профессионального образования. Но показатель, который определяется как удельный вес численности выпускников вуза, не обращавшихся в службу занятости для содействия в трудоустройстве в течение первого года после окончания обучения в вузе, в общем числе выпускников, ставит вузы в сложную ситуацию. Служба занятости населения, основной функцией которой является помощь и содействие в трудоустройстве, для вуза становится организацией, от деятельности которой напрямую зависит его эффективность. Причем, учитывается не количество трудоустроившихся выпускников, а количество не обращавшихся в службы занятости.

Таким образом, характеризуя три вышеперечисленных показателя, необходимо отметить, что образовательное учреждение высшего профессионального образования не имеет возможности за счет своего внутреннего потенциала напрямую влиять на эти показатели (рис.).

Анализируя взаимосвязь ресурсов, формирующих потенциал вуза, и показатели эффективности деятельности вуза, обратимся к государственной программе Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы». Одной из основных задач данной программы является формирование гибкой, подотчетной обществу системы непрерывного профессионального образования, развивающей человеческий потенциал, обеспечивающий текущие и перспективные потребности социально-экономического развития Российской Федерации [10]. Безусловно, решение этой задачи невозможно без взаимовыгодного сотрудничества сети средних образовательных учреждений и учреждений профессионального образования путем разработки единых согласованных между собой требований, направленных на развитие системы непрерывного образования. Необходимо нормативно обеспечить вовлечение профессионального образования в систему среднего образования. Ведь, например, если отдельно взятому региону для его социально-экономического развития необходимы высококвалифицированные инженерно-технические специалисты, то хотелось бы, чтобы вуз, который находится в этом регионе имел бы возможность обеспечить дополнительную подготовку школьников по таким предметам как физика, информатика, химия с учетом специфики необходимого направления подготовки и так скажем, «закрепить» этих школьников за своим образовательным учреждением [11, 12]. Работодатели должны быть заинтересованы в подготовке кадров для своего производства, принимать участие в организации и проведении учебного процесса, в научных разработках.

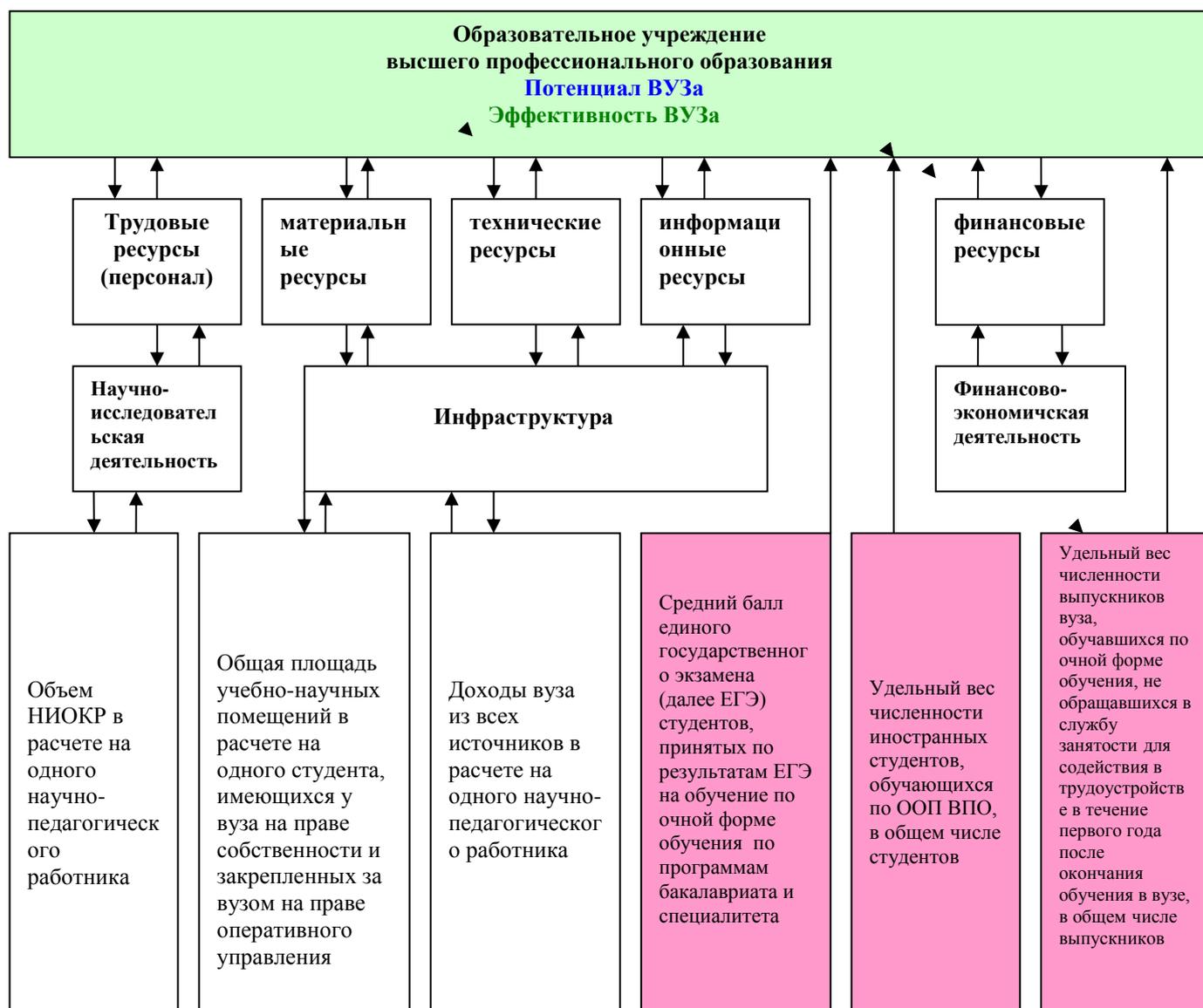


Рис. Схема взаимосвязи ресурсов, формирующих потенциал вуза, и показателей эффективности деятельности вуза

Кроме того формирование гибкой системы непрерывного образования предусматривает учитывать и региональную составляющую. Ведь ни для кого не секрет, что проблема многих регионов России это нехватка квалифицированных кадров. Но стоит отметить, что те изменения, которые проводятся в сфере образования, не способствуют тому, чтобы талантливые ребята из небольших городов оставались на своей малой Родине, получали образование и формировали кадровый потенциал своего родного региона. А как же в этом случае будет решаться задача социально-экономического развития России? По словам руководства страны, модернизация российской экономики не может быть модернизацией, которая идет из центра. Она должна опираться на региональные инициативы, иначе ничего не получится [13]. И здесь, безусловно, важную роль играет администрация региона, но хотелось бы, чтобы и государство и общество в целом было заинтересовано в том, чтобы наши небольшие города и регионы были богаты не только природными ресурсами, но и ресурсами человеческими, интеллектуальными.

В формировании интеллектуального капитала региона важна роль образовательного учреждения профессионального образования. Вуз как организация, в которой концентрируется интеллектуальный, научно-технический и образовательный потенциал, решает задачи способствующие развитию региона, в котором находится. Но есть и другой ключевой фактор для такой большой страны, как Россия. Если в регионе складывается неблагоприятная внешняя среда: плохая экология, миграция населения,

отсутствие сбалансированного рынка труда, то вузу региональному, даже обладая мощным внутренним ресурсом, сложно конкурировать с вузами крупных городов. В условиях непростой демографической ситуации, конкуренция вузов ощущается особенно остро. Кроме того, рейтинги, мониторинги, проводимые в последнее время, также заведомо ставят вузы небольших городов в невыгодные условия. Показатели, по которым проводятся данные исследования – это показатели внешней среды: такие как средний балл ЕГЭ в регионе, количество иностранных граждан на долю населения, проблемы трудоустройства и др.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что современная реформа образования это яркий пример реформы сверху. Нормативные акты, которые регулируют деятельность в сфере образования, издаются без учета региональной составляющей нашего большого государства. Критерии эффективности работы образовательных учреждений одинаковые и для именитых столичных вузов и для небольших региональных высших учебных заведений. Кроме того отсутствует корреляция между уровнями образования. Показатели эффективности работы образовательных учреждений среднего образования не способствуют закреплению выпускника школы на своей «Малой Родине». И в этой ситуации вновь «под удар» попадают региональные вузы, поскольку очевидно, что выпускник, набравший хорошие баллы на ЕГЭ, будет стремиться уехать в крупный город, так как считает, что там ему будет проще таким образом «закрепиться» и дальнейшем трудоустроиться. Многие выпускники школ выбирают вуз по принципу: «чем больше город – тем больше возможностей» и потому крупные столичные вузы приобретают в глазах абитуриентов особую привлекательность. Профессиональным образовательным учреждениям регионов в сложившейся действительности не приходится выбирать, а зачастую на некоторые направления подготовки зачислять всех абитуриентов, успешно сдавших ЕГЭ и подавших документы в вуз. Ситуация, которая сложилась в данный момент в образовании, не может не отразиться на экономике регионов в целом, так как происходит «вымывание» интеллектуального, а в дальнейшем и кадрового потенциала региона.

### Литература

1. Патрусова А.М. Выявление подходов к толкованию понятия «качество образования» // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2010. – №2. – С. 40-47.
2. Патрусова А.М. Исследование качества образования как объекта управления // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2011. – № 5. – С. 36-43.
3. Патрусова А.М. Качество профессионального образования: проблемы оценки // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2012. – №1 (7). – С. 26-32.
4. Патрусова А.М., Григорьева Т.А., Сыгодина М.В., Слинкова О.К. Процессный подход к менеджменту качества в образовательных учреждениях высшего профессионального образования // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2013. – № 3. – С. 21-27.
5. Федеральный закон 26 декабря 2012 года № N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
6. Сыгодина М.В. Теоретический анализ технологии обучения. Братск., 2002. Рукоп. деп. в ВИНТИ № 525-В2002 25.03.2002.
7. Сыгодина М.В. Моделирование и управление системой организации учебного процесса как сложным многосвязным объектом. Братск., 2003. Рукоп. деп. в ВИНТИ № 366-В2003 27.02.2003.
8. Мамаев Л.А., Планкова Ю.В. Системный подход к процессу формирования контрольных цифр приема // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2010. № 2. С.153-158.
9. Планкова Ю.В., Шичкина Ю.А. Математическое моделирование системы качества как механизм улучшения его показателей // Системы. Методы. Технологии. 2012 № 3. С. 53-55.

10. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы»

11. Сыгодина М.В. Моделирование процесса обучения в высшем учебном заведении: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук / Братский государственный технический университет. Братск, 2005.

12. Сыгодина М.В. Моделирование процесса обучения в высшем учебном заведении. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Б.м., 2005

13. Заседание президиума Госсовета по вопросу повышения роли регионов в модернизации экономики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/news/13477> (дата обращения 22.10.2013).

## **РОЛЬ ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БИОГРАФИЧЕСКИХ СТРАТЕГИЙ МОЛОДЕЖИ**

**О.А. Цыбулевская,**

*ассистент кафедры управления персоналом, НИУ «БелГУ»*

*Научный руководитель:*

**И.С. Шаповалова,**

*доктор социологических наук,*

*зав. кафедрой социологии и организации работы с молодежью, НИУ «БелГУ»*

Научный интерес к проблеме формирования профессиональных биографических стратегий молодежи в настоящее время очень высок. В первую очередь это обусловлено изменениями, происходящими на рынке труда, связанными с переходом российского общества к конкурентной рыночной экономике. Кроме того, в последнее время наблюдаются значительные изменения в сознании молодежи к реализации собственной профессиональной биографии. Наблюдается значительная заинтересованность молодежи к осознанному формированию профессионального пути развития, а не пассивного ожидания поддержки от государственных органов занятости.

Для определения этих процессов в литературе встречается несколько различных понятий, смысл которых очень близок, но имеет ряд принципиальных отличий. В связи с этим возникает необходимость введения нового понятия – «профессиональная биографическая стратегия» и разделения его от понятий «профессиональная биография» и «жизненная стратегия».

«Профессиональная биография» наиболее широкое понятие и рассматривается в науке как перечень этапов трудовой деятельности в процессе жизни человека. Понятие «жизненная стратегия» более узко, но не акцентируется на процессах трудоустройства и профессиональной карьеры. В определении этого термина основополагающей работой является труд Абульхановой-Славской «Стратегия жизни». По ее мнению, жизненная стратегия – это ««принципиальная, реализуемая в различных жизненных условиях, обстоятельствах способность личности к соединению своей индивидуальности с условиями жизни, к ее воспроизводству и развитию» [1].

Введение нового понятия «профессиональная биографическая стратегия» позволяет синтезировать эти два определения и восполнить те моменты реального отражения действительности, которые имеют место в актуальных процессах развития молодежи. Таким образом, под «профессиональной биографической стратегией» мы будем понимать процесс осознанного подхода к построению профессиональной карьеры на протяжении различных этапах жизни.

Формирование профессиональных биографических стратегий молодежи начинается с выбора высшего образовательного учреждения и будущей профессии. С этого момента молодежь попадает под влияние одного из важнейших социальных институтов современного общества – высшего учебного заведения.

Для определения роли вуза на процесс формирования профессиональных биографических стратегий молодежи было проведено социологическое исследование с 21

по 25 октября 2013 года в социальной сети ВКонтакте. Всего в исследовании приняли участие 86 респондентов, студентов 4-5 курсов Белгородского государственного национального исследовательского университета.

Подробная информация о респондентах представлена на рис. 1.

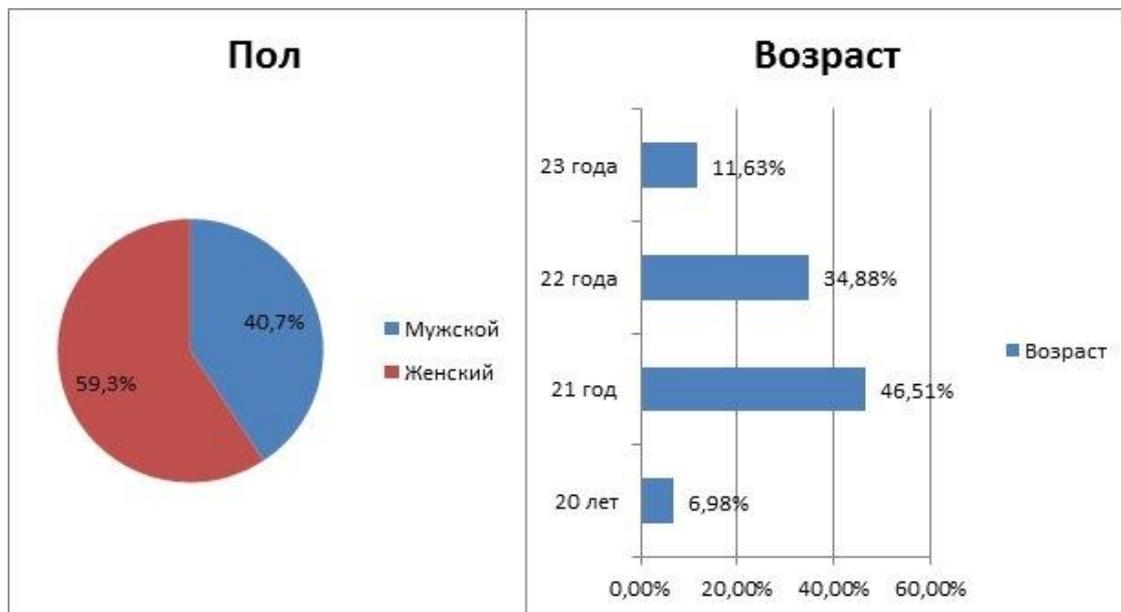


Рис. 1. Информация о респондентах социологического исследования 21-25 октября 2013 года

Главная цель проведенного социологического исследования – определить роль вуза в процессе формирования профессиональных биографических стратегий молодежи.

Для достижения поставленной цели респондентам были заданы следующие вопросы:

1. Считаете ли вы необходимым прилагать определенные усилия для формирования собственной профессиональной биографической стратегии?

2. Что, по вашему мнению, нужно делать в первую очередь, чтобы сформировать эффективную профессиональную стратегию?

3. Кто больше всего помогает в выборе вашей профессиональной стратегии?

При этом были получены следующие результаты.

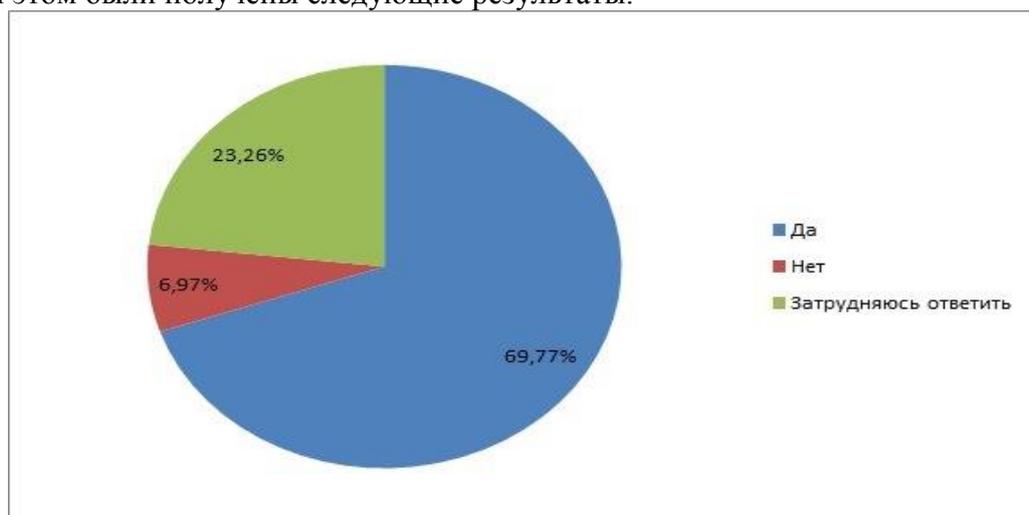


Рис. 2. Результаты опроса респондентов на тему: «Считаете ли вы необходимым прилагать определенные усилия для формирования собственной профессиональной биографической стратегии?»

Ответы респондентов на первый вопрос свидетельствуют о том, что наше утверждение о переходе большинства современной молодежи к активной позиции в

отношении своего профессионального жизненного пути оказались верными. 69,77% опрошенных считают, что пассивное отношение к своей профессиональному биографическому пути в настоящее время не применимы в условиях современного конкурентного рынка труда. Однако достаточное количество респондентов (23,26%) затруднились ответить на поставленный вопрос. Это может быть обусловлено рядом причин, которые требуют дальнейшего более глубоко исследования:

1. Респонденты еще не осознали острой необходимости своевременного осознанного подхода к формированию профессиональной стратегии ввиду своего студенческого возраста.

2. Респонденты не имеют необходимости предпринимать активные действия к формированию профессиональной биографической стратегии ввиду имеющихся определенных гарантий собственного трудоустройства.

3. Респонденты имели другие субъективные причины.

Результаты ответов респондентов на второй вопрос представлены на рис. 3.



Рис. 3. Результаты опроса респондентов на тему: «Что, по вашему мнению, нужно делать в первую очередь, чтобы сформировать эффективную профессиональную стратегию?»

По мнению большинства опрошенных (55,82%), первоначальным этапом в формировании эффективной профессиональной стратегии является получение высшего образования. Это в очередной раз свидетельствует о влиянии вуза на процесс формирования профессиональных биографических стратегий. На втором месте по значимости находится вариант «ходить на дополнительные семинары, тренинги и т.п.» - его выбрали 30,23% опрошенных. Это свидетельствует о серьезном подходе современной молодежи к своему профессиональному развитию. Они осознают необходимость получения высшего и дополнительного образования, прежде чем приступить к выбору дальнейшего этапа развития профессиональной стратегии. Наименьшее количество респондентов выбрали вариант «использовать опыт профессионалов в этой сфере» - 4,65%. Это обусловлено амбициозностью и активностью молодежи в современных условиях – они не готовы пассивно принимать к сведению знания и советы опытных специалистов. Им более приемлема позиция научиться всему самостоятельно, даже на своих ошибках.

Для окончательного определения роли вуза в процессе формирования профессиональных биографических стратегий современной молодежи, респондентам был задан вопрос: «Кто больше всего помогает в выборе вашей профессиональной стратегии?»

Результаты опроса приведены на рис. 4.

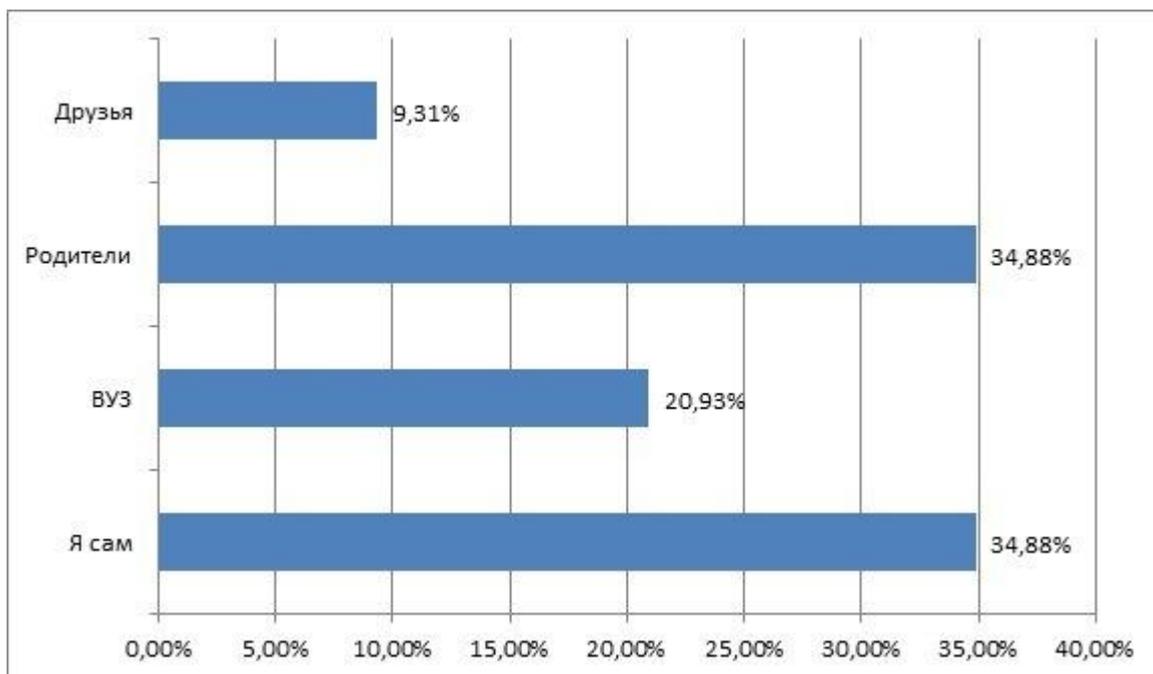


Рис. 4 Результаты опроса респондентов на тему: «Кто больше всего помогает в выборе вашей профессиональной стратегии?»

При ответе на поставленный вопрос мнение большинства разделилось поровну – по 34,88% за варианты ответов «родители» и «я сам(а)». Вариант «ВУЗ» выбрали 20,93% опрошенных. Это свидетельствует о понимании важности роли ВУЗа, однако в силу юношеского максимализма студенты предпочитают полагаться в большей степени на себя самих или надеяться на заботу родителей. Меньше всего на формирование профессиональной стратегии оказывают влияние друзья – их назвали всего лишь 9,31% опрошенных.

На основании всех полученных результатов исследования можно сделать следующие выводы:

1. Процесс формирования профессиональных биографических стратегий молодежи начинается во время обучения в вузе.

2. Современная молодежь занимает активную позицию в отношении собственной будущей профессиональной биографии.

3. Студенческая молодежь осознает важность получения профессионального высшего и дополнительного образования, однако при формировании профессиональной биографии рассчитывает чаще всего на собственные силы или помощь со стороны родителей.

Следовательно, в вузах необходимо активизировать направление формирования профессиональных биографических стратегий молодежи с целью увеличения влияния данного социального института на дальнейшее развитие общества. Рекомендуется проявлять больше внимания к индивидуальным особенностям личности каждого студента и разрабатывать индивидуальные планы развития профессиональной биографической стратегии.

#### Литература

1. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни / К.А. Абульханова-Славская. – М.: Мысль, 1991. – 299 с.

## КОМПОНЕНТЫ ГОТОВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ КАДРОВ ВУЗА К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<sup>1</sup>

**И. С. Шаповалова,**

*доктор социологических наук, доцент,  
зав. кафедрой социологии  
и организации работы с молодежью,  
НИУ «БелГУ»*

**Н.С. Говоруха,**

*старший преподаватель кафедры социологии  
и организации работы с молодежью,  
НИУ «БелГУ»*

Значение инновационной деятельности в современном мире трудно переоценить. Нововведения в организации производства, труда и управления открывают перед компаниями огромные перспективы. По оценкам экспертов, за счет реализации инноваций в области менеджмента в российских компаниях можно увеличить ВВП страны на 50-80% [1].

Продуцирование, принятие и распространение инноваций становится в современном мире неременным условием развития общества и государства. Странам, не проводящим активную инновационную политику, уготована участь аутсайдеров на мировой арене. Как правило, внимание исследователей, экономистов, политиков концентрируется на особенностях производства и внедрения инноваций в экономической сфере жизни общества. Однако экономические теории указывают на то, что инновации являются источником развития не сами по себе, а только при условии активного и эффективного их использования, и что не менее важно, а может и более – создания благоприятной среды для их производства. В частности, по мнению американских экспертов, новая экономика требует не только нового видения, новых подходов и новых планов действия, но предполагает наличие условий, которые стимулировали бы отдельных лиц и предприятия к созданию следующего поколения знаний, технологий, бизнес-моделей и систем динамичного управления [2].

В сентябре 2011 года Правительство РФ одобрило проект стратегии инновационного развития России до 2020 г. Целью стратегии «Инновационная Россия-2020» является перевод российской экономики на инновационный путь развития, что позволит обеспечить ее конкурентоспособность в современном мире. Согласно документу, Россия должна выйти в мировые лидеры по объему оказываемых высокотехнологичных и интеллектуальных услуг, увеличить долю высокотехнологичного сектора ВВП в 1,5 раза, долю выпускаемой инновационной продукции в 5-6 раз, долю инновационно активных предприятий – в 4-5 раз. В рамках стратегии предполагается проведение масштабного перевооружения и модернизации промышленности, создание условий и мотивирующих программ для инновационной деятельности бизнеса, развитие образования и науки для обеспечения экономики специалистами с инновационным мышлением [3].

Инновационная экономика, как никакая другая базируется на человеческом факторе. В основе ее развития лежат знания – итог научной и образовательной деятельности человека. Поэтому в качестве основной проблемы выступает способность и готовность к инновационной деятельности отдельного человека [4].

Высшее учебное заведение, являясь субъектом национальной инновационной системы, участвует в создании и распространении нового знания, его трансформации в технологии с последующим потреблением [5]. Инновационный потенциал вузов стал в

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках выполнения и при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) (проект №12-06-00220-а Системная модель инновационной готовности менеджера в учреждениях ВПО: диагностика, проектирование и внедрение).

последние годы объектом активного исследования, что обычно свидетельствует об актуализации социальной проблемы и осознании субъектами государственного управления необходимости ее последовательного решения.

В Стратегии инновационного развития Российской Федерации отмечается, что образование является одним из значимых факторов инновационного развития и должно создавать условия для формирования у граждан следующих компетенций инновационной деятельности:

- способность и готовность к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремление к новому;

- способность к критическому мышлению;

- способность и готовность к разумному риску, креативность и предприимчивость, умение работать самостоятельно, готовность к работе в команде и в высоко конкурентной среде;

- владение иностранными языками, предполагающее способность к свободному бытовому, деловому и профессиональному общению.

В свете вышесказанного, правомерно выделить ядерную позицию современного вуза, предопределяющую его инновационную стратегию и общий уровень его инновационности. На наш взгляд, центром инновационного воплощения становится менеджер вуза. И, анализируя его деятельность, в первую очередь мы обращаемся к совокупной характеристике его инновационного потенциала, а именно – к его инновационной готовности.

Сложность и важность изучаемой нами характеристики предопределили необходимость выделения следующих блоков диагностики и анализа.

1. Структурный блок – включающий в себя диагностику элементов инновационной готовности;

2. Компетентностный блок – диагностика сформированных компетенций инновационной деятельности менеджера ВПО;

3. Функциональный блок – оценка возможности реализации инновационных функций менеджером ВПО.

4. Факторный блок – включает в себя определение факторов, благоприятствующих или мешающих развитию инновационной готовности менеджера, инновационную ситуацию вуза (наличие инноваций различного типа).

5. Ситуационный блок – содержит информацию о существующей инновационной ситуации в вузе и об опыте инновационной деятельности менеджера.

При этом диагностика инновационной готовности менеджера должна обеспечить реализацию трех функций анализа:

- 1) Принципиальная готовность менеджера ВПО к инновациям – определение уровня и качественного состояния инновационной готовности менеджера;

- 2) Определение ситуационной готовности менеджера ВПО к инновациям – диагностика инновационной ситуации в конкретном вузе или в вузах региона;

- 3) Определение конкретной инновационной готовности менеджера ВПО – соотнесение показателей инновационной готовности менеджера с конкретной инновацией вуза или вузов региона.

Остановимся подробнее на каждом фрагменте диагностико-аналитической модели.

*Структурный блок.* Структурный блок включает в себя диагностику таких элементов инновационной готовности менеджера системы высшего образования, как:

*мотивационный компонент*, включающий в себя отношение к инновационной деятельности как к ценности и представленный устойчивым интересом к инновациям

*когнитивный компонент*, связанный с пониманием целей инновационной деятельности, наличием знаний об объекте и субъекте труда, инновационных

технологиях и программах, умением обобщать, систематизировать и применять их при выполнении профессиональных функций;

*операционно-исполнительский компонент* – профессиональное мышление, умения и навыки решения задач, индивидуальный стиль деятельности;

*рефлексивный компонент*, предполагающий осознание и способность к критическому анализу собственной инновационной деятельности, критичность мышления, адекватность профессиональной самооценки;

*эмоционально-волевой компонент* – целеустремленность, воля к преодолению внешних и внутренних преград в процессе инновационной деятельности, переживание позитивных эмоциональных состояний по отношению к социальным инновациям;

*деятельностный компонент* – способность к поиску и оценке социальных инноваций, разработка, внедрение и использование инновационных технологий и программ в профессиональной деятельности;

*креативный компонент* – отношение к инновационной деятельности как к преобразованию, развитию;

*информационный* – готовность к использованию информационных технологий и систем в профессиональной деятельности.

*Компетентностный блок.* Связан с диагностикой знаний умений и навыков, необходимых для выполнения функций инновационной деятельности. Согласно набору компетенций инновационная готовность менеджера ВПО может быть разделена на три уровня, каждый из которых последовательно увеличивает сложность инновационной деятельности менеджера. Каждому уровню соответствует определенное развитие набора компетенций, основанием которого являются имеющиеся у менеджера знания, умения и навыки. Набор компетенция инновационного менеджера в системе ВПО определен на основе профессионального стандарта по профессии «Менеджер инновационной деятельности в научно-технической и производственной сферах» (Утвержден постановлением Минтруда России 5 марта 2004 г. № 34).

*Функциональный блок.* Включает в себя диагностику *основных функций* (целеполагание, планирование, организация и контроль) и *обеспечивающих*, которые, в свою очередь, включают в себя *социально-психологические* (мотивация и делегирование) и технологические, или *процессуальные*, функции инновационного менеджмента (принятие решений и коммуникации).

*Факторный блок.* Включает в себя факторы, существующие в вузе:

- 1) Материальное стимулирование инновационной активности менеджера;
- 2) Направление стратегического развития вуза;
- 3) Инновационная активность окружения менеджера;
- 4) Наличие инноваций, требующих внедрения;
- 5) Инновационное мышление менеджера;
- 6) Наличие возможности обучения;
- 7) Наличие возможности контакта с участниками инноваций в вузах региона.

*Ситуационный блок.* Содержит информацию о самоопределении роли менеджера в инновационной активности вуза и региона:

1) Менеджер в системе ВПО является важным звеном инновационного развития вуза, его основные функции продуцирование, разработка и коммерциализация инновационных идей;

2) Менеджер в системе ВПО должен иметь доступ к банку инновационных идей, осуществлять выбор приемлемых программ и проектов для вуза и реализовывать их;

3) Менеджер в системе ВПО должен быть готов осуществить государственный заказ на разработку или реализацию инновационной программы или проекта;

4) Менеджер ВПО должен реализовывать инновации в пределах образовательной сферы.

Дает представление о виде инновационной готовности менеджера:

- 1) Готовность последовать за лидером;
- 2) Готовность при условии материального вознаграждения;

- 3) Готовность при условии возможности взять на себя ответственность за инновацию;
- 4) Готовность при условии личной и профессиональной самореализации;
- 5) Готовность при отсутствии серьезных изменений;
- 6) Готовность на основании прошлого опыта;
- 7) Готовность на основе позитивного эмоционального восприятия всего нового.

Дает возможность оценить количественные индикаторы инновационной активности менеджера:

- 1) Количество научных публикаций;
- 2) Количество инициативных заявок от менеджера на участие в конкурсах, грантах, проектах;
- 3) Количество инициированных проектов;
- 4) Количество проектов, в которых участвует менеджер;
- 5) Количество проектов, которыми руководит менеджер;
- 6) Количество полностью реализованных проектов;
- 7) Количество инновационных продуктов, произведенных менеджером;
- 8) Доход, получаемый вузом, от активности менеджера.

Также, ситуационный блок определяет наличие инноваций в конкретном вузе или вузах региона: технологические; производственные; экономические; торговые; социальные; управленческие; научно-педагогические; корпоративные; отраслевые; региональные; общегосударственные; международные.

Таким образом, в настоящее время проблема изучения инновационной готовности становится все более актуальной, предопределяя характер и направленность изменений во всех сферах жизни современного общества. Анализ существующих методологических подходов к изучению инноваций и смежных с данной дефиницией понятий позволил определить инновационную готовность как сложную, многоаспектную характеристику, обуславливающую эффективность и направленность менеджера в реализации инновационных проектов. В ходе теоретико-методологического анализа было выявлено, что, несмотря на разночтения исследователей в отношении трактовки самого понятия, представляется возможным выделить ряд обязательных компонентов, характеризующих в совокупности инновационную готовность менеджера в системе ВПО. К их числу нами были отнесены: мотивационный или мотивационно-ценностный, когнитивный, операциональный, рефлексивный, эмоциональный или эмоционально-волевой, деятельностный, креативный, информационный компоненты.

Анализ научной литературы по теме исследования позволил констатировать, что, несмотря на большой объем психологических, социологических, экономических исследований по данной проблематике и ряду смежных проблем, изучение инновационной готовности представляет собой фактически неограниченное поле для дальнейших социологических, а также смежных с ними научно-исследовательских практик. При этом, на наш взгляд, построение теоретических конструктов должно стать не самоцелью, а необходимым условием для последующей разработки практических рекомендаций, призванных (при условии их активного использования) способствовать более эффективному использованию инновационного потенциала менеджеров в системе ВПО.

Предложенная нами диагностико-аналитическая модель инновационной готовности менеджера в системе высшего образования позволяет верифицировать данные, согласно всем предложенным в исследовании моделям. Создание на базе данной модели оригинальной авторской методики диагностики и оценки состояния инновационной готовности менеджеров вуза, позволит оценить инновационный потенциал вуза и разработать мероприятия повышения его уровня.

### **Литература**

1. Шевченко С.Г., Егоров В.В. Организационно-управленческие инновации: практика российских компаний // СПЛАН: группа консультационных компаний: сайт. URL: <http://www.splan.ru/files/oui.doc> (дата обращения: 27.06.2012).

2. Лебедева М. Е. Инновационное развитие и образование // Мировая экономика и международные отношения. –2007. – № 12.
3. Инновационная Россия – 2020 (Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2020 года) // Министерство экономического развития Российской Федерации: офиц. сайт. URL: [http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231\\_016](http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016) (дата обращения: 30.10.2013).
4. Малахова Н.Н. Инновационная культура современной России: проблемы и перспективы. URL: <http://viperson.ru/wind.php?ID=643675> (дата обращения: 26.10.2013).
5. Куликова Ю.П. Развитие инновационных структур: расширение участия университетов в инновационных системах стран и регионов//Вестник Алтайской академии экономики и права. –2012. – № 4. –С. 120-121.

## **УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ СТУДЕНТОВ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ КАК ОДИН ИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНИХ АКТОРОВ В ПРОЦЕСС ВОСПРОИЗВОДСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>1</sup>**

**Л. Н. Шмигирилова,**  
*кандидат социологических наук, доцент,  
доцент кафедры социологии и  
организации работы с молодежью, НИУ «БелГУ»*

Особое место в воспроизводстве интеллектуального капитала занимает высшая школа как социальный институт сферы интеллектуальной деятельности, в результате которой создаются новые нематериальные ценности – знания. Значимость современных знаний обуславливается остротой и напряжением конкуренции, как внутри стран, так и вне границ национальных социально-экономических систем. Достижение высокого уровня конкурентных преимуществ выпускников как молодых специалистов предопределяет не только высокий уровень знаниеемкости, но и требует перманентного обновления знаний, заключающих в себе потенциал инновационных разработок и прорывных технологий.

В этой связи совершенствование системы высшего профессионального образования в соответствии с требованиями рынка труда и общества, обеспечение потребителей доступным качественным образованием являются сегодня важнейшими государственными задачами. Их решение связано с внедрением новых подходов в управление высшей школой и прежде всего систем управления качеством вуза, являющихся фундаментом конкурентоспособности образовательных организаций. При этом оценка уровня качества процессов образовательной деятельности в значительной мере определяется результатами учета и анализа удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон [1, 2].

Положительная динамика показателя удовлетворённости потребителей (обучающиеся и их родители, законные представители, работодатели, органы управления образованием, поставщики контингента – школы, колледжи и др., администрация и персонал вуза – ППС, сотрудники) свидетельствует о целенаправленной работе администрации учебного заведения и профессорско-преподавательского состава над развитием и совершенствованием образовательного процесса, о своевременной корреляции качества образовательных услуг на основе отслеживания результатов.

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания высшим учебным заведениям на 2013 год, № 6.2744.2011 «Социологический мониторинг внутриуниверситетской среды как условие обеспечения качества образовательного процесса».

В соответствии с осознанным стремлением получить достоверные сведения о характере, качестве и результатах работы НИУ «БелГУ» было проведено мониторинговое исследование удовлетворённости заинтересованных сторон образовательным процессом. В частности, в данном параграфе рассматриваются результаты социологического исследования, проведенного в январе-марте 2013 года среди родителей обучающихся в Белгородском государственном университете и родителей потенциальных студентов – абитуриентов. В опросе приняли участие 300 родителей.

Опрошенных родителей мы попытались условно разделить на две категории – категория I и категория II, где категория I – это родители студентов НИУ «БелГУ», а категория II (наиболее многочисленная) – это родители потенциальных абитуриентов университета.

Такое деление респондентов позволяет судить о разнообразных и неидентичных формах работы вуза с каждой выделенной категорией родителей. Если исходить из позиции институционального подхода, то образование есть взаимодействие социальных групп, общностей, определенным образом организованных для достижения целей и выполнения задач обучения, воспитания, развития личности, социализации, профессиональной подготовки. Данный подход позволяет выявить условия и факторы, обуславливающие существующий в настоящее время разрыв между высшим учебным заведением и потенциальными участниками образовательного процесса, осуществляемого конкретным вузом, – абитуриентами, школой, родителями (законными представителями), работодателями, а также способы его преодоления.

В настоящее время появляется осознание того, что без глубокого и всестороннего изучения проблемы несистемного взаимодействия «вуз – родители», выработки научных критериев и методов совместной работы вуза и семьи добиться значительных успехов в деле развития, сопровождения и социализации молодых людей – будущих выпускников – невозможно.

Большинство родителей, как показывает исследование, не взаимодействует с университетом: в управлении (75,67%), в организации образовательного процесса (86,67%), в реализации социальных программ (86,00%). Тем не менее, большая часть опрошенных готовы полностью (34,67%) или в средней степени (23,33%) к участию в управлении вузом. При этом 15,67% респондентов абсолютно не готовы к такой работе. В организации образовательного процесса полностью готовы принять участие 43,00% респондентов, скорее готовы – 20,00%, готовы в средней степени – 18,67%. Не готовыми к данному взаимодействию с вузом признали себя 12,00% родителей. Относительно готовности к процессу реализации социальных программ, согласно мнению родителей, 31,33% полностью подготовлены к этой работе, 22,00% – скорее готовы, 22,67% – готовы в средней степени, а 14,67% – абсолютно не готовы. Распределение ответов позволяет определить актуальной задачей организации систематической работы с родителями, нацеленной на создание позитивного образа учебного учреждения. Но необходимо учитывать, что решение такой задачи будет более эффективным при условии формирования установок и ориентаций вуза на сотрудничество со школой, выпускники которой могут стать в конечном итоге абитуриентами конкретного вуза.

Такое направление как «взаимодействие вуза с родителями через школу» в настоящее время представляет собой довольно неэффективный способ сотрудничества. Поскольку окружение потребителей и потенциальных потребителей в значительной степени оказывает влияние на решения и поведение потребителей, то вузу следует концентрировать усилия по налаживанию практики открытого взаимодействия с родителями, которое включает следующие формы: - профильное обучение ученической аудитории преподавателями вуза, которое позволяет осуществлять непосредственную подготовку учащихся к учебе в вузе по выбранной специальности или направлению

подготовки. Речь идет о преподавании специальных курсов работниками высшей школы и проведении ими просеминаров по отдельным предметам, а также оказании методической помощи школе и родителям со стороны высшего учебного заведения; - проектное обучение, которое относится к взаимодействию высшей школы со школой как к тесному сотрудничеству на уровне создания совместных программ, проектов, учебников. Для этого, по нашему мнению, необходимо вузу и школе выработать общую стратегию и программу подготовки учащихся. Возможно создание общего руководящего органа (центра, структуры) для координации взаимодействия администрации и преподавателей вуза и школы.

На наш взгляд, взаимодействие высшей школы и школы расширяет общее образовательное пространство и повышает качество образования. При этом все субъекты, включенные во взаимодействие, выигрывают. Вузы имеют реальное представление об уровне подготовки современных школьников и имеют возможность участвовать в его повышении, получая хорошо подготовленных абитуриентов и студентов. Школа, в свою очередь, заинтересована в росте своего престижа и статуса на рынке образования. Учителя повышают свое профессионально-квалификационное мастерство, дополняя его новыми формами деятельности и новыми видами знаний. Учащиеся получают добротное образование, отвечающее современным требованиям и стандартам, а также навыки научно-исследовательской деятельности. Родители имеют возможность получить представление о требованиях к образованию в вузе, а также убедиться в правильности профессионального выбора своих детей. Государство и работодатели также выигрывают, получая «на выходе» из вуза высокопрофессиональные кадры.

Но как показывает практика, взаимодействие высшего учебного заведения с родителями осуществляется от случая к случаю, обычно в день открытых дверей вуза, на школьных олимпиадах и т.д. Вопросы, связанные с правовым консультированием, с образовательными и информационными потребностями и запросами родителей абитуриентов, как правило, решаются самостоятельно по принципу «я где-то слышал» или через каналы межличностного общения (знакомых/родственников). Встречи с родителями будущих студентов показывают, что большинство из них не знает о том, что на официальном сайте университета существует специальный раздел для абитуриентов, в котором представлена довольно полная информация о специальностях и направлениях, реализуемых НИУ «БелГУ», правила приема, статистика приема прошлых лет и иная полезная информация для поступающих. Несмотря на большие возможности, Internet как канал распространения информации об учебном заведении не занимает ведущую позицию, как, например, школьные учителя как один из каналов распространения сведений о вузе. Наряду с родителями, многие учителя выступают «лидерами мнений» в вопросах выбора профессии и учебного заведения. Учителя – это лидеры мнений не только для учеников, но и для их родителей.

Косвенным показателем эффективности профессионального образования является практическая направленность обучения, которой скорее удовлетворены, чем нет 64,33% родителей. Университет пытается решать проблему практикоориентированности обучения, организуя для старшекурсников встречи с потенциальными работодателями, поддерживая работу центра по трудоустройству. Испытательным сроком для студентов на будущей работе часто становится производственная практика, организованная вузом, сотрудничество с научными руководителями из числа преподавателей-практиков.

Выбирая вуз и специальность, абитуриенты и их родители во многом руководствуются определенным общественным мнением относительно популярности и престижности тех или иных специальностей. Кроме того, при выборе вуза решающим фактором для родителей старшеклассников являются перспективы дальнейшего трудоустройства ребенка. По мнению М. Кнеллера, все чаще абитуриенты и их родители

указывают на перспективы дальнейшего трудоустройства в качестве решающего фактора [3]. Причем нередко они имеют в виду не столько знания, полученные в вузе и необходимые для той или иной работы, сколько ценность диплома для работодателей, наличие хорошего центра по трудоустройству, возможность прохождения практик и стажировок в ведущих компаниях. При этом на второе место отходит такой, казалось бы, немаловажный фактор, как наличие тех или иных специальностей. То есть специальность выбирается исходя не из непосредственных пристрастий ребенка, а ситуации на рынке труда.

Однако родители обеспокоены перспективой трудоустройства своих детей – 38,33% удовлетворены в средней степени, 40,00% – скорее удовлетворены, чем нет. Полностью удовлетворены лишь 12,67% опрошенных родителей. Скорее всего, здесь кроются различные причины: переизбыток на рынке труда области выпускников гуманитарной направленности и острая нехватка специалистов технических специальностей; неравномерное перераспределение выпускников по географическому признаку – в городе предпочитает трудоустроиться в городе большая половина молодых специалистов; неосознанный выбор будущей профессии.

Деятельность университета то таким позициям, как качество образования (51,33%); востребованность выпускников на рынке труда (45,67%); научная деятельность (45,33%); имидж вуза (44,00%); международная деятельность (50,33%); авторитет преподавателей (44,67%) и руководства (48,33%) родители студентов и абитуриентов оценивают на «хорошо». Открытая и системная практика работы с родителями, разработка и внедрение модели взаимодействия семьи и вуза, основанная на современных подходах, является актуальной в деятельности университета. Для этого необходимо решение ряда задач: поиск эффективных форм и методов взаимодействия семьи и образовательного учреждения; создание условий для активного и широкого вовлечения родителей в образовательный процесс; обеспечение системного профориентационного консультирования родителей; внедрение модели взаимодействия «семья – вуз – школа», обеспечивающая эффективное сопровождение процесса профессионального становления личности обучающего.

### **Литература**

1. Сапрыка, В.А. Социологический мониторинг внутривузовской среды / В.А. Сапрыка, И.С. Шаповалова, Л.Н. Шмигирилова // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/102> (дата обращения: 23.05.2013).
2. Шмигирилова, Л.Н. Имиджевая деятельность в контексте управления внутриуниверситетской средой // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/102>. (дата обращения: 07.05.2013).
3. Кнеллер, М. Как выбрать правильный вуз. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bogache.ru/> (дата обращения: 21.05.2013).

# ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ: ПРОБЛЕМА ДИАЛОГА ПОКОЛЕНИЙ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

## ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛЕКСИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ НА ПРИМЕРЕ КОНЦЕПТА «AMERICAN DREAM» – «АМЕРИКАНСКАЯ МЕЧТА» С УЧЁТОМ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СОВРЕМЕННОМ ПОЛИЯЗЫКОВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ<sup>1</sup>

**Е.Е. Бондарева,**

*ассистент кафедры иностранных языков  
и профессиональной коммуникации, НИУ «БелГУ»*

В настоящее время образованию отводят одно из первых мест среди факторов развития человечества. Основное предназначение университета заключается в обогащении научного знания, приобщении к культуре. Образование есть фундамент культуры, ее основа. Ни одно общество не может функционировать и развиваться без системы ценностей.

Характерной чертой современного этапа развития науки и образования является необходимость знания иностранных языков. Расширение международных связей и общения, деловые переговоры с зарубежными партнерами, работа с документацией на иностранном языке и многие другие факторы обуславливают важность владения иностранным языком любого современного специалиста. Одним из способов совершенствования высшего образования можно считать поликультурное развитие личности и формирование культуры межнационального взаимодействия. Целью современной системы образования является языковая и культурная адаптация личности.

Понятие языковой культуры вместе с понятиями языковой личности и языковой картины мира помогает решать вопросы соотношения культуры и личности. Языковая культура – это, прежде всего, вхождение в общественную жизнь посредством языка.

Для современного человека, который живет в поликультурном мире и взаимодействует с представителями разных культур, одно из ведущих мест занимает готовность и способность к эффективной иноязычной коммуникации. Культура является мощным фактором развития человека, его социализации и индивидуализации. В настоящее время необходимо понимать и чувствовать культуру, язык которой изучаешь, важно знать об особенностях мировосприятия и миропонимания носителей данного языка, уметь становиться на их точку зрения, в определенной степени научиться мыслить и чувствовать как они.

Эта способность и определяет качество и продуктивность иноязычной коммуникации, обеспечивает продуктивный диалог культур. Именно такая способность должна сформироваться и развиваться у человека в процессе получения образования.

Язык, также как и речь, рождается в рамках определенной национальной культуры. Признаком любого общества на всех этапах его существования является язык. Развитие и богатство языка – результат развития общества, его науки и культуры, когнитивной деятельности людей.

На сегодняшний момент к вопросу о соотношении языка и мышления подошли как отечественные, так и зарубежные лингвисты. В центре данного вопроса находятся логические и объективные характеристики предметов и явлений, а также признаки

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке внутривузовского конкурса «Инициатива» НИУ «БелГУ» (грант № ВКГИ 006-2013).

понятий и языковые способы их выражения. Необходимо подчеркнуть тот факт, что это и является результатами осознанного, теоретического мышления, которые отражены в коллективном знании носителей определённого языка.

В жизни и поведении человека познание занимает ключевое место. Важно отметить тот факт, что результатом познавательной деятельности человека является категоризация отдельных участков концептуальной картины мира. Каждая картина мира национально специфична и, более того, носители разных языков могут видеть и осознавать мир по-разному, через призмы своих языков и культур.

По мнению Н.Н. Болдырева: «Когниция в жизни человека, в его поведении занимает ведущее место. Поведение человека определяется структурами знания, которые у него есть, и тем, как он отражает в своей голове мир. В то же время современный человек не отражает мир вне языка. Однако основными при этом являются именно речевые формы. Познание и когниция не могут быть полностью освобождены от языка» [2]. В этой связи необходимо подчеркнуть, что когниция тесным образом связана с языком. Благодаря языку мы можем передать накопленный опыт и имеющиеся знания от одного человека и одного поколения к другому или же просто обменяться информацией. Вся познавательная деятельность человека направлена на получение знаний об окружающем мире, на формирование и развитие умений и навыков ориентироваться в этом мире, анализировать события и явления, а также выделять и сравнивать объекты.

Актуальность данной проблематики определяется общетеоретическими целями лингвистики, пристальным вниманием к проблеме концептуализации мира и необходимостью изучения представления знаний в языке в неразрывной связи с познавательной деятельностью человека.

В последнее время в лингвистических исследованиях все чаще появляется понятие «концепт» («concept»). Концепты возникают в процессе построения информации об объектах и их свойствах, причем эта информация может включать как сведения об объективном положении дел в мире, так и сведения о воображаемых мирах и возможном положении дел в этих мирах. Это сведения о том, что индивид знает, предполагает, думает, воображает об объектах мира.

Сами концепты формируются из простого чувственного опыта, из предметной деятельности человека, из мыслительных операций с другими концептами, существующими в памяти носителя языка, из языкового общения, а также из самостоятельного усвоения значения языковых единиц.

Исходя из того, что человек мыслит имеющимися у него концептами, комбинирует и формирует новые концепты в ходе мышления, «мышление есть оперирование концептами как глобальными единицами структурированного знания. Носитель языка – это носитель определенных концептуальных систем» [4].

В концептосфере каждого народа есть немало концептов, имеющих яркую национальную специфику. Национальные концепты являются общими для всех носителей соответствующей культуры, они как бы ментально объединяют нацию. Концепты – это не любые понятия, а лишь наиболее сложные и важные из них, без которых трудно представить данную культуру. Как справедливо отмечает В.А. Маслова: «Концептом становятся только те явления действительности, которые актуальны и ценны для данной культуры, имеют большое количество языковых единиц для своей фиксации, являются темой пословиц и поговорок, поэтических и прозаических текстов. Они являются своего рода символами, эмблемами, определенно указывающими на породивший их текст, ситуацию, знания» [4].

На современном этапе лингвистики изучению сущности концепта уделяется первостепенное значение. Объективная реальность и культура находят отражение в языке, который, в свою очередь, участвует в формировании когнитивных и культурных концептов. В своей книге «Лингво-философский анализ абстрактного имени» Л.О. Чернейко пишет, что «представления культуры выражаются в первую очередь языком,

воплотившим в себя опыт поколений» [5]. Концепт, своего рода, отражает определённые культурно-обусловленные представления человека о мире.

Таким образом, можно сделать вывод, что в концепте сосредоточены многовековые традиции и культура каждого отдельно взятого народа и каждой личности. Концепт является откликом на предшествующий языковой опыт человека.

«Американская мечта» - одна из главнейших составляющих менталитета, культуры, истории, социальной и политической жизни США, которая сыграла важнейшую роль в становлении американского государства и нации, оказала решающее влияние на формирование американского национального характера, определила взаимоотношения США с окружающим миром.

Вопросом «американской мечты» в западной и отечественной науке занимались социологи и историки. На протяжении истории американской литературы возникают произведения, непосредственно связанные с темой «американской мечты». К «Американской мечте» обращаются и современные филологи в рамках теории языка и сравнительно-исторического, типологического и сопоставительного языкознания.

Так как концепт «American dream» вербализован словосочетанием, то для его анализа необходимо, сперва, остановиться на значении слова «dream» – «мечта», которое активизирует данный образ. Как утверждает Н.Н. Болдырев «Концепты такого рода обычно требуют осмысления большого количества ситуаций, отражающих определённые, взаимосвязанные аспекты названных концептов» [2].

В словаре «Longman Dictionary of contemporary English» можно найти следующее определение «Dream is a series of thoughts, images, or emotions occurring during sleep. It's a daydream, a reverie, a strongly desired goal, a wish to do, be, or have something...» [7].

В русском языке В. Даль предложил следующее определение в «Толковом словаре живого великорусского языка»: «Мечта – всякая картина воображения и игра мысли; пустая, несбыточная выдумка, призрак, виденье» [3].

Говоря об «американской мечте», можно увидеть несколько толкований этого значения в английском языке. В словаре Oxford Advanced Learner's Dictionary «American dream» получает следующее толкование «the values and social standards that people traditionally try to achieve in the US, such as democracy, equal rights and wealth» [8]. Словарь Collins Cobuild English Dictionary трактует следующим образом: «the notion that the American social, economic, and political system makes success possible for every individual» [6].

Проанализировав несколько значений «American Dream», можно увидеть, что они характеризуются с помощью таких семантических признаков, как стремление (aspiration), человек (individual, people), идеал (ideal), процветание (prosperity, wealth), ценность (value), успех и успешная жизнь (success, successful life). «Американская мечта» – это равные возможности для каждого, «чистильщику сапог не заказана дорога в Белый Дом, мойщику окон никто не мешает стать Пирпентом Морганом – грандиозный миф всей национальной истории» [1].

Достаточно сложно перечислить все составляющие, которые входят в состав понятия «American dream» - «Американская мечта». Все эти интерпретации представляют собой попытку проанализировать его в экономическом русле (концепция успеха), в политическом русле (американская исключительность, индивидуальность и равенство), в религиозном (Америка избрана Богом) и социально-психологическом русле (стремление к счастью).

«Американская мечта» – это равные возможности для каждого, «чистильщику сапог не заказана дорога в Белый Дом, мойщику окон никто не мешает стать Пирпентом Морганом – грандиозный миф всей национальной истории» [1].

«American dream» необходимо рассматривать как нечто целое, как синтез различных концепций, таких как концепция успеха и богатства, концепция американской исключительности и богоизбранности, концепция равных возможностей и многие другие.

Все эти концепции содержатся в «American dream», однако ни одна из них не может претендовать на роль единственной или главной. Все эти составляющие внедрялись в состав концепта в разное время. В ходе американской истории они развивались и видоизменялись, привнося в это понятие новые черты.

«Американская мечта» – это мечта о гармонии бытия в стране идеальных социальных отношений. Это выражение, которое обозначает идеалы жизни, свободы, равных и открытых возможностей для каждого, основанные на вере в безграничные возможности США и их исключительное место в мире, которыми руководствовались, согласно официальной американской политической мифологии, «отцы-основатели» Соединенных Штатов Америки. Этот идеал был сформулирован, чтобы описать духовную мощь страны. Компонентами «американской мечты» являются также идеал равенства всех перед законом, вне зависимости от происхождения и социального положения, а также почитание общих для всех американцев символов, образцов и героев.

Таким образом, изучение иностранного языка порождает новые виды и формы деятельности, развивает новые способности личности. Любая культура, придя к человеку через язык, является процессом и результатом изменения, вживания в окружающую среду и воплощает специфический набор способов социальной практики конкретного сообщества, нации.

Отметим, что поликультурное образование направлено на создание творческой, толерантной личности, способной создать материальные и духовные богатства, воспитанной на национальных и общечеловеческих ценностях. В условиях интеграции российских вузов в международное научно-образовательное пространство, диалога цивилизаций, ментальностей и культур стратегия образования и воспитания обеспечивает объединение национальных и глобальных ценностей, формирование широкой профессиональной идентичности специалистов разных стран на основе принципа толерантности. Консолидирующий эффект для специалистов в поликультурной среде представляют такие ценности, как профессионализм, компетентность, самореализация, инициативность, ответственность, умение работать в команде, креативность, а язык способствует осознанию отраженных в нем ментальных особенностей нации, при овладении которыми можно быть адекватно понятым носителями языка.

### Литература

1. Анастасьев, Н. Масштаб Анализа // Аллен У. Традиция и мечта. Критический обзор английской и американской прозы с 20-х годов до сегодняшнего дня: Пер. с англ., – М.: Прогресс, 1970. – С. 223-234.
2. Болдырев, Н.Н. Когнитивная семантика: Курс лекций по английской филологии. Тамбов: ТГУ им. Г.Р. Державина, 2002. – 123с.
3. Даль, В. Толковый словарь живого великорусского языка: Т.1-4. Т.2: – М.: «Прогресс», «Универс», 1994. – 912с.
4. Маслова, В.А. Когнитивная лингвистика. Мн.: Тетрасистемс, 2004. – 256с.
5. Чернейко, Л.О. Лингво-философский анализ абстрактного имени. М.: 1997. – 320 с.
6. Collins Cobuild English Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <http://www.collinsdictionary.com/> (дата обращения: 09.09.2013).
7. Longman Dictionary of contemporary English [Электронный ресурс]. URL: <http://www.longmandictionariesonline.com/> (дата обращения: 09.09.2013).
8. Oxford Advanced Learner's Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <http://oald8.oxfordlearnersdictionaries.com/> (дата обращения: 09.09.2013).

## **ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК УСЛОВИЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ, СОЦИАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ**

**И.И. Гуляев,**

*кандидат филос. наук, доцент кафедры  
социологии и ОРМ, НИУ «БелГУ»*

В настоящее время в обществе обострилась дискуссия на тему социальной мобильности и социальной активности молодого поколения страны. В качестве социальных лифтов молодежи предлагается активное участие в общественных, политических, предпринимательских объединениях, которые могут послужить карьерным трамплином. Подрастающее поколение в настоящее время переживает ситуацию сложного выбора между борьбой за имеющееся социальное положение и борьбой за более высокое статусное состояние, так как даже сохранение наличного социально-экономического статуса требует существенных усилий. Существенным преимуществом в достижении высокого социального статуса является получение качественного высшего образования. В условиях, когда социальная система резко ограничила возможности восходящей социальной мобильности и даже средства сохранения прежнего социального статуса, безальтернативный во многих случаях выбор молодыми людьми антисоциальной морали делает их в глазах старшего поколения сверхдевиантами, лишенных всякой связи с обществом и имеющих деформированную психику. В условиях перемен, вызванных глубинными общественными противоречиями, разрыв межпоколенных связей существенно увеличивается, молодежь перестает разделять не только партикулярные, но и смысложизненные ценности старшего поколения. Это рассогласование приводит к межпоколенному конфликту, который детерминируется феноменом аномии, то есть резким падением значения норм и ценностей общества, потому что они в разной степени удовлетворяют потребности людей, относящихся к разным поколениям. При этом механизмы насильственной конформистской социализации современной молодежи, к которым апеллирует значимая часть старшего поколения, практически разрушены, последовательная молодежная политика в настоящее время не проводится, социализация молодежи протекает только в соответствии с общесоциальными закономерностями. Отсюда следует, что системе высшего образования необходимо стать реальным агентом социализации молодежи, при этом иметь четкое представление о стратегии формирования системы ценностей необходимой для эффективного развития общества.

Взаимозависимость понятий «молодежь» и «будущее России» общеизвестна. Но молодежь – не только будущее, она – «живое настоящее». Общее число граждан в возрасте 15-29 лет – свыше 30 млн. человек, что составляет более 21% численности населения страны. И важно, чтобы в системе действующих в обществе социально-политических сил молодежь занимала место сознательного сторонника прогрессивных преобразований, вносила свой вклад в возрождение России.

Современная молодежь, попавшая в ситуацию социокультурного перелома, в настоящее время становится основным производителем материальных и духовных ценностей, которые существенно отличаются от тех традиционных, которые были заложены общинным сознанием россиян многих поколений. Целевые ориентации, во многом противоречащие прежнему менталитету, уже передаются молодежью начала 90-х своим детям. И на этом фоне старшие поколения в целом, система образования, а также государство, которое объективно является носителем воли именно старшего поколения, упускает из внимания ряд направлений работы с молодежью. Это во многом предопределяет самопроизвольный характер ее интегрирования в социальную структуру. Но только целенаправленное интегрирование молодежи в систему современных

социальных отношений будет, в конечном счете, определять само будущее России, его социальную динамику.

Анализ проблем современной российской молодежи показывает, что они расположены в нескольких основных «измерениях» и сопряжены, в первую очередь, со степенью возможности реализации молодежью своих потребностей как индивидов (биологические потребности), так и граждан, членов общества (социальные потребности). От реализации этих потребностей всецело зависят и ближайшие перспективы развития, и необозримое будущее России. Степень возможности реализации потребностей молодых людей соотносится с существующей в современном российском обществе ситуацией, которая самым существенным образом в условиях роста социальной дифференциации влияет на процессы социальной мобильности и социальной активности современной российской молодежи.

Процесс углубления социальной и имущественной дифференциации, происходящий в современном российском обществе, оказывает определяющее влияние на динамические характеристики процесса социальной мобильности современной молодежи. С одной стороны, усиленная дифференциация по имущественному и социальному признаку усиливает субъективный фактор процесса социальной мобильности, когда большая часть современных молодых людей сознательно стремится различными путями улучшить свое положение; с другой стороны, сложившаяся за последние годы стратификационная модель современного российского общества объективно не позволяет подавляющему большинству молодых людей совершить желаемый акт социального перехода из страты в страту. Таким образом, современная молодежь оказывается в центре противоречия между системой своих возрастающих потребностей и существующими способами их удовлетворения. Получение высшего образования является не только элементом социализации молодежи, но и условием достижения более высокого социального статуса.

Необходимо отметить, что социальная мобильность проявляется не только в переходе индивида или группы от статуса к статусу, но и в движениях, направленных на сохранение существующего статуса. Для того, чтобы сохранить имеющийся социальный статус, индивиду приходится прилагать усилия, которые проявляются в интенсификации его социальных интеракций, в чем собственно и проявляется динамическое взаимодействие с социальной средой, то есть социальная мобильность. Такой тип социальной мобильности носит преимущественно латентный характер. Другим важным элементом феномена социальной мобильности выступает процесс социализации, который наиболее интенсивно происходит в молодежной социально-демографической среде. Функции социализации молодежи определяют основную сущность процесса мобильности данной генерации. Молодежь в большинстве случаев идентифицирует себя с определенным социальным слоем, и о своем социальном положении судит уже на основании проведенной самоидентификации, при этом среди определяющих факторов социальной стратификации на первое место выходят экономические, прежде всего, уровень дохода и уровень полученного образования. И если в недавнем прошлом само высшее образование рассматривалось как ценность, то современная молодежь большое значение придает качеству полученного образования и статусу учебного заведения.

Таким образом, в условиях возрастания степени жесткости стратификационной системы существуют следующие векторы направленности вертикальной социальной мобильности молодежи:

первый – социальные действия ориентированы на достижение желаемых статусов социально-одобряемыми правомерными путями. Такой путь для большинства молодых людей связан с возникновением серьезных препятствий и возникновением ряда фрустрационных состояний, преодоление которых потребует максимальных усилий;

второй – социальные действия ориентированы на достижение желаемых статусов социально - одобряемыми, но неправомерными путями. В современной России сложилась

ситуация когда ряд важнейших моральных норм вошел в острое противоречие с нормами юридическими, которые в значительном количестве случаев практически перестали выполнять функции удовлетворения коллективных и индивидуальных потребностей; третий - социальные действия ориентированы на измененные (генерированные взамен недостижимых) желательные статусы, достижение которых может происходить с помощью различных комбинаций путей – социально-одобряемых, социально не одобряемых, правомерных и противоправных. Любой из указанных путей связан с пониманием в обществе и в частности политической элитой необходимости предоставления молодежи социально-одобряемых путей социальной мобильности и социальной активности. Определяющим условием здесь выступает возможность получения молодыми людьми качественного высшего образования, а также эффективная деятельность всей системы образования в социализации подрастающего поколения.

## **ПРОБЛЕМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ И ПОДБОРА СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ВО ВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ КОЛЛЕКТИВЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЕЁ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА**

**Е.А. Гуськова,**

*кандидат психологических наук*

*доцент кафедры управления персоналом, НИУ «БелГУ»*

Создание и эффективное функционирование научных коллективов – одна из главных задач современного конкурентоспособного вуза. От качества и результативности научных исследований зависит имидж организации на рынке образовательных услуг, а главное, статус вуза в научном сообществе. Обладая незаурядным человеческим потенциалом, вузы часто совершают стратегические просчеты и тактические ошибки в области управления научным, творческим, интеллектуальным потенциалами и прочими его видами. Одной из распространенных ошибок является система формирования научных коллективов и подбор талантливой молодежи для участия в научных исследованиях.

Основной проблемой нашего исследования выступило противоречие между необходимостью формирования эффективных временных научных коллективов и существующей практикой подбора научно-исследовательских групп студенческой молодежи.

Практически любой вуз при формировании временных научных коллективов (для работы над грантами, программами, коллективными исследованиями) использует следующие основные стратегии:

1) подбор наиболее одаренных студентов, обладающих незаурядными аналитическими и творческими способностями, оригинальностью, нестандартностью мышления;

2) подбор научным руководителем «последователей» его собственных идей, формирование команды в рамках научной школы;

3) включение во временные научные коллективы самопроявившихся молодых исследователей, активно проявляющих желание работать над научными проблемами.

Каждая из стратегий в определенных условиях приносит свои результаты. При этом могут возникать такие проблемы, как немотивированность участия в научно-исследовательской работе и конфронтация исследовательских позиций (при первой стратегии), смещение мотивации научного познания на социальные мотивы, мотивы вторичной выгоды и нивелирование собственной научной позиции молодого исследователя (при второй стратегии), проблемы качества и достоверности исследований (при третьей стратегии) и т.д.

Одной из масштабных проблем современного научного сообщества является индивидуализация научно-исследовательской работы. С введением понятия «интеллектуальная собственность», ориентацией науки на коммерциализацию исследований, введение рейтинговых оценок качества ученого, объединение молодежи в научные коллективы представляет определенные трудности.

Объектом нашего исследования выступил процесс формирования эффективных научных коллективов. В качестве предмета нами были определены особенности привлечения и подбора студенческой молодежи во временные научные коллективы.

Интеллектуальный потенциал – комплексная характеристика уровня развития интеллектуальных, творческих возможностей, профессиональных компетентностей, направленности деятельности, ресурсов страны, отрасли, организации, личности [3]. Интеллектуальный потенциал коллектива, в том числе временного научного коллектива, представляет собой не просто сумму интеллектуальных потенциалов ее членов. В коллективе совокупный интеллектуальный потенциал приобретает новые свойства, характеризуя качество умственной деятельности его членов, уровень их познавательных потребностей и познавательной самостоятельности.

Для научного коллектива, представляющего собой малую социальную группу, характерны все групповые процессы и феномены, такие как уровень сплоченности, ценностно-ориентационное единство, явления социальной фасилитации и социальной ингибиции, особенности межгруппового взаимодействия и т.д. От того, насколько грамотно будет сформирован коллектив исследователей, будет зависеть эффективность взаимодействия внутри него, особенности взаимопонимания, степень доверия и открытости новому опыту.

В качестве основы формирования научно-исследовательского коллектива мы предлагаем опираться на типологию командных ролей М. Белбина [1], который выделил следующие типы: реализатор, координатор, творец, генератор идей, исследователь, эксперт, дипломат, исполнитель. Каждый из типов имеет свои особенности, и в разных сочетаниях друг с другом они могут давать абсолютно противоположные результаты.

Изучение распределения типов командных ролей в среде студенческой молодежи проводилось на базе ФГАОУ ВПО Белгородский государственный национальный исследовательский университет в 2011-2013 годах. В исследовании приняли участие 158 студентов 4-5 курсов и магистрантов специальности «Управление персоналом».

Командные роли в выборке испытуемых (согласно типологии М. Белбина) распределились следующим образом: дипломаты – 67,72%; реализаторы – 9,49%; координаторы – 5,69%; генераторы идей – 2,53%; исследователи – 4,43%; исполнители – 4,43%; творцы – 1,27%; эксперты – 0,63%. Данное распределение может быть обусловлено спецификой области профессионализации.

Выявление оптимальных сочетаний данных типов является сложной задачей, для реализации которой потребуются формирующий эксперимент. Проведенное пилотажное исследование показало, что в научном коллективе, сформированном из «дипломатов» (наиболее высокая вероятность сочетаний, поскольку их 67,72% выборки), старающихся учитывать интересы окружающих, социально психологический климат коллектива будет комфортным, рабочая обстановка – благоприятной. Однако инновационных идей и творческих решений от такой группы можно не ждать (коэффициент корреляции между степенью выраженности дипломатического типа и уровнем оригинальности мышления –  $r=-0,352$ , при  $p<0,05$ ).

Если коллектив исследователей будет состоять только из одаренных людей с высокой оригинальностью мышления, то есть генераторов идей (коэффициент корреляции между оригинальностью мышления и степенью выраженности данного типа –  $r=0,684$ , при  $p<0,05$ ), эффективной и слаженной работы коллектива добиться будет сложно. Каждый из членов будет выдвигать собственные инновационные идеи, гипотезы, часто противоречащие друг другу, и работать на их подтверждение. Причем на оказание помощи со стороны коллег можно не рассчитывать, поскольку чужая идея вряд ли будет поддержана, и, скорее всего, вызовет сопротивление.

Эффективность временного научно-исследовательского коллектива может быть обеспечена наличием 1-2 генераторов идей (для здоровой конкуренции научных позиций), обязательным наличием исполнителей (от 2-х человек – для поддержки и детальной разработки идей каждого из генераторов), исследователя (для поиска ресурсов – от информационных до финансовых – во внешней среде), эксперта (оценивающего степень адекватности научно-исследовательских разработок поставленным задачам) и координатора (который будет четко отслеживать сроки исполнения исследования, координировать работу отдельных исполнителей).

Для привлечения в научные коллективы студенческой молодежи необходимо учитывать особенности мотивационной сферы молодых людей: ориентацию на внутренние или внешние мотиваторы (шкала «Поддержка» методики САТ Э. Шострома); доминирующий мотивационный тип (методика «Мотивационный профиль персонала» В.И. Герчикова), направленность личности и т.д.

Результаты проведенного исследования показали, что в условиях современной рыночной экономики научная сфера привлекает все больше молодежи, ориентированной на внешние мотиваторы – в нашем исследовании основными мотивами самореализации в научной сфере явились: получение вторичной выгоды – дополнительные «плюсы» при сдаче экзаменов и зачетов (94,3%); материальное поощрение – доплаты к стипендии (62,03%). Только 5,7% опрошенных в качестве главных мотиваторов участия в научных исследованиях указали собственные интерес к изучаемой проблеме.

В отношении мотивационных типов личности современной молодежи в выборке доминирует инструментальный тип (53,8%), относящийся к достижительному классу мотивации. На втором месте по частоте встречаемости – профессиональный тип (21,52%), на третьем – хозяйский (13,92%), также относящиеся к достижительному классу мотивации. В меньшей степени в выборке представлен избегательный класс мотивации, к которому относится только один мотивационный тип – люмпенизированный (5,7%). Меньше всего в выборке представителей патриотического типа достижительного класса мотивации – 5,06%.

При этом к участию в работе научно-исследовательских коллективов стремятся только 35,44% опрошенных, в основном представители достижительного класса. Из студентов, периодически участвующих в научной работе 50% – представители профессионального типа мотивации, 33,93% – инструментального типа, 14,29% – патриотического типа (все представители данного типа из опрошенных), и только 1,79% – люмпенизированного типа.

Студенты с профессиональным типом мотивации выбирают научно-исследовательскую деятельность в целях самосовершенствования, развития собственных познавательных способностей, реализации имеющегося интеллектуального потенциала. Инструментальный тип пытается получить выгоды для себя в качестве «бонусов» за научную работу. Личности с патриотическим типом мотивации участвуют в исследованиях из чувства преданности организации, они готовы выполнять все поручения, даже противоречащие их собственным интересам. Люмпенизированный тип участвует в исследованиях только при угрозе применения санкций, такие люди не берут на себя ответственность, им сложно предлагать собственные решения поставленных проблем, поскольку доминирует ориентация на избегание неудач. Среди представителей хозяйского типа желающих войти в научные коллективы для совместной работы над проблемами выявлено не было. Это может быть объяснено тем, что представители данного типа предпочитают работать автономно, не терпят, когда ими руководят, или им предлагают для разработки чужие идеи.

В связи с полученными результатами актуальной становится проблема достоверности проводимых студенческими научными коллективами исследований. В этой сфере существуют определенные риски:

1) представители люмпенизированного типа не будут отстаивать свои идеи, какими бы инновационными они ни были, из-за боязни наказания или отвержения за нестандартное мышление;

2) представители инструментального типа в погоне за результатом (а в данном случае под результатом подразумевается материальное вознаграждение, а не итог научной работы) могут «подгонять» результаты под коммерческий заказ, целенаправленно работать на подтверждение гипотезы вне зависимости от реальных результатов. Создается эффект «запроса – исследования – внедрения», что положительно работает на имидж исследователя, но не на качество проведенных им исследований;

3) патриотически настроенные исследователи могут работать на представление своей организации в выгодном свете (например, при сравнении двух вузов свой обязательно будет иметь более высокие показатели эффективности обучения, культуры вуза и т.д.). При этом «патриоты» будут намеренно проявлять сверхнормативную активность для включения в научно-исследовательские группы, чтобы их заметили в организации.

Привлечение и подбор студенческой молодежи во временные научные коллективы должен осуществляться целенаправленно и планомерно, начиная с первого курса, при учете индивидуального потенциала студента и его мотивации, под четким руководством компетентных специалистов. Научные группы должны включать не только одаренных учащихся, способных предложить оригинальную идею, но и целый спектр командных ролей для наиболее полного раскрытия интеллектуального потенциала студенческой молодежи.

Интеллектуальный потенциал России – это национальное достояние, открывающиеся перед ней возможности инновационной динамики и поддержания должного уровня цивилизационного развития [2]. Создание эффективных научно-исследовательских команд в вузах будет способствовать дальнейшей интеграции молодых ученых в научное сообщество, формируя, таким образом, платформу научно-технического прогресса.

#### **Литература**

1. Белбин, Р.М. Команды менеджеров/ Р.М, Белбин. – М.: НИРО, 2003.
2. Келле, В.Ж. Духовность и интеллектуальный потенциал/ В.Ж. Келле// В диапазоне гуманитарного знания. – 2001. - №4.
3. Шакирова, Д.М. Критерии оценки интеллектуального и образовательного потенциалов в информационном обществе/ Д.М. Шакирова// Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). – 2010. – Т.13. - №3. – С. 445-455.

### **РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ<sup>1</sup>**

**Л. И. Еремина,**

*кандидат педагогических наук,*

*доцент кафедры педагогики, ФГБОУ ВПО «УлГПУ»*

Современное общество, как сложное, дифференцированное социальное образование, выдвигает усложняющиеся требования к образованию и воспитанию молодых людей. Формирование интеллектуального потенциала личности становится приоритетной задачей образовательных учреждений. Рассматривая человеческий капитал как компонент в структуре интеллектуальный капитала, необходимо выделить творческие способности, которые обеспечивают интеграцию личности в национальную и мировую культуру. Воспитание самостоятельности, развитие творческих способностей, формирование навыков самообразования – важнейшие цели нашей школы сегодня, что зафиксировано в федеральном законе Российской Федерации «Об образовании», ФГОС, которые определяют требования к новому поколению специалистов (владение системой эвристических методов и приемов; готовность к поиску, созданию, распространению, применению новшеств в профессиональном процессе; готовность к применению технологий формирования креативных способностей и др.).

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект №13-16-73004 а(р)).

Анализ исследований показывает, что наибольшее внимание в изучении феномена креативности получило направление, связанное с исследованием связи креативности с интеллектом и личностными чертами. В.Д. Дружинин выделяет три точки зрения на природу развития творческих способностей: 1) творческих способностей нет; интеллектуальная одаренность – качественно необходимое, но недостаточное условие творческой активности личности (Д.Б. Богоявленская, А. Маслоу и др.); ведущее место в творческом поведении отводится мотивации, ценностям, личностным чертам (когнитивная одаренность, чувствительность к проблемам, независимость в неопределенных и сложных ситуациях); 2) творческая способность (креативность) – самостоятельный фактор независимым от интеллекта (Дж. Гилфорд, Я. А. Пономарев, К. Тейлор и др.); в «мягком» варианте эта теория гласит, что между уровнем интеллекта и уровнем креативности есть незначительная корреляция; 3) высокий уровень развития интеллекта предполагает и высокий уровень развития креативности и наоборот (Г. Айзенк, Д. Векслер, Р. Стернберг и др.) [3].

Согласно концепции редукции творчества к интеллекту, уровень творческих способностей определяется уровнем развития интеллекта (Л. Термен, К. Коке). Специалисты в области интеллекта Д. Векслер, Г. Айзенк и другие разделяют точку зрения, что высокий уровень развития интеллекта предполагает высокий уровень развития творческих способностей и наоборот. Творческого процесса как специфической формы психической активности нет.

Особо выделяют концепцию Д.Б. Богоявленской (1971, 1983), которая рассматривает творчество как ситуативно нестимулированную активность (стремление выйти за пределы заданной проблемы), и вводит понятие «креативная активность личности», присущей творческому типу личности. Основным показателем творческой активности, по мнению Д.Б. Богоявленской, является интеллектуальная активность, сочетающая в себе два компонента: познавательный (общие умственные способности) и мотивационный. Критерием проявления творческой активности является характер выполнения человеком предлагаемых ему мыслительных заданий [1].

В работах известного отечественного исследователя Я.А. Пономарева рассматриваются психологические механизмы творчества; проблемы творческой личности; исследуются факторы, стимулирующие ее активность. Основываясь на принципе системно-структурного подхода, согласно которому структурные уровни организации явлений понимаются как трансформируемые этапы его развития и как функциональные ступени дальнейших творческих взаимодействий, автор понимает природу творчества как механизм продуктивного развития, «в самом широком смысле как взаимодействие, ведущее к развитию» [5]. В данном случае развитие содержания этого принципа идет на материале экспериментальных исследований, объединяя те их аспекты, которые традиционно расчленялись и именовались процессом творчества и творческими способностями. Я.А. Пономарев исходит из признания того, что реальное взаимодействие и развитие составляют неразрывное единство. Продукты развития есть продукты взаимодействия. Этапы же развития в таком случае становятся условиями взаимодействия, что приводит к необходимости синтеза материалов исследования психологии творческих способностей – развития внутреннего плана действий – с материалами исследования психологии творческого процесса. Суть креативности (творческой активности), как психологического свойства, сводится, по Я.А. Пономареву, к интеллектуальной активности и чувствительности (сензитивности) к побочным продуктам своей деятельности.

Согласно концепции креативности Дж. Гилфорда (1967), Е.П. Торренса (1964, 1965), креативность как универсальная познавательная творческая способность, является самостоятельным фактором, не зависящим от интеллекта. Дж. Гилфорд считал операцию дивергенции, наряду с операциями преобразования и импликации, основой креативности как общей творческой способности, и характеризовал креативность как способность

отказаться от стереотипных способов мышления; как умственные способности, обеспечивающие творческое достижение.

Исследователь выделил шесть параметров креативности: 1) способность к обнаружению и постановке проблем; 2) способность к генерированию идей – беглость; 3) способность к продуцированию разнообразных идей – гибкость; 4) способность производить идеи, отличающихся от общественных взглядов, отвечать на раздражители нестандартно – оригинальность; 5) способность к усовершенствованию объекта путем добавления деталей; 6) способность решать проблемы, то есть способность к анализу и синтезу [2].

Создав трехмерную модель интеллекта, основными измерениями которой являются содержание, операции, результаты, Дж. Гилфорд указал на принципиальное различие двух типов мышления конвергентное (функционирует в тех случаях, когда на основе множества условий необходимо найти одно наиболее верное) и дивергентное (ориентировано на поиск как можно большего числа решений при одних и тех же условиях, которое характеризуется беглостью, гибкостью, оригинальностью и точностью). Однако исследователи интеллекта давно пришли к выводу о слабой связи творческих способностей со способностями к обучению и интеллектом (Л. Терстоун), так как творческое мышление не сводится к дивергентному мышлению, оно также включает чувствительность к проблемам, способность к переопределению и пр. Дж. Гилфорд и его сотрудники разработали тесты программы исследования способностей (ARP), тестирующие в основном дивергентную продуктивность.

Дальнейшим развитием этой программы явились исследования Е.П. Торренса. Определив креативность как способность к обостренному восприятию недостатков, дефициту знаний, их дисгармонии, несообразности и т.п., исследователь в структуре творческого акта выделял восприятие проблемы, поиск решения, возникновение и формулировку гипотез, проверку гипотез, их модификацию, нахождение результатов [8]. По мнению автора, креативность включает в себя: процесс ощущения трудностей, проблем, разрывов в информации, недостающих элементов, выдвижения гипотез относительно этих недостающих элементов, проверка и оценка этих гипотез; их пересмотр и перепроверка; сообщение результата. Следовательно, креативность (по Е.П. Торренсу) выступает как способность к творчеству; как способность осознавать проблемы и противоречия; отказ от стереотипных способов мышления; способность продуцировать новые идеи и находить нетрадиционные способы решения задач; способность формулировать гипотезы относительно недостающих элементов ситуации.

Наиболее распространена в психологии креативности концепция Е.П. Торренса – «теория интеллектуального порога»: если IQ (коэффициент интеллектуальности) ниже 115–120, то креативность и интеллект входят в состав одного фактора; при IQ выше 120 – креативность становится независимым от интеллекта фактором [8]. Результатом исследования Е.П. Торренса явилась система измерения творческих способностей. Автором установлено, что наследственный потенциал не является важнейшим показателем будущей творческой продуктивности, а именно влияние семьи, родителей разного пола, школы, педагогов будет способствовать развитию креативности, и экспериментально доказано, что спад в развитии креативности можно снять путем специального обучения. В исследованиях Е.П. Торренса, Дж. Гилфорда выявлена высокая положительная корреляция уровня IQ и уровня креативности.

В то же время, как полагают М. Воллах и Н. Коган, фактор интеллекта и фактор креативности являются независимыми, но при этом взаимосвязанными не только на уровне свойств личности, но и на уровне целостного познавательного процесса. Основой их исследования явилось доказательство того, что мотивация достижений, соревновательная мотивация и мотивация социального одобрения блокирует самоактуализацию личности, затрудняет проявление ее творческих возможностей. Исследователи, используя независимость фактора интеллекта и фактора креативности,

выделили четыре группы людей, отличающихся способами адаптации к внешним условиям и решения жизненных проблем.

Самая молодая концепция, предложенная Р. Стернбергом и Д. Лавертом (1985), «теория инвестирования» определяет креативным такого человека, который стремится и способен покупать идеи по низкой цене и продавать по высокой [7]. Креативность, по мнению Р. Стернберга, способность идти на разумный риск, готовность преодолевать препятствия, внутреннюю мотивацию, толерантность к неопределенности, готовность противостоять мнению окружающих. Проявление креативности невозможно, если отсутствует творческая среда. По Р. Стернбергу, творческие проявления определяются следующими факторами: интеллектом как способностью, знанием, стилем мышления, индивидуальными чертами, мотивацией, внешней средой. Вместе с тем, для творчества особенно важны составляющие интеллекта: 1) синтетическая способность (новое видение проблемы, преодоление границ обыденного сознания; 2) аналитическая способность (выявление идей, достойных дальнейшей разработки); 3) практические способности (умение убеждать других в ценности идеи, «продажа»).

В соответствии критериям оценки креативности Р. Стернберга в функционально-уровневой концепции принятия интеллектуального решения и смысловой теории мышления, Т.В. Корниловой (2010) проведено исследование, в котором изучалась инкрементальная предсказательная валидность показателей интеллекта и толерантность к неопределенности в отношении креативности. Т.В. Корнилова выделяет, что рассмотрению креативности как отличающегося от интеллекта общей способности или индивидуального свойства (личностной черты) противостоит взгляд на креативность как компонент, этап или один из процессов в реализации творческого мышления. Данные, полученные в ходе исследования, свидетельствуют о том, что 1) толерантность к неопределенности положительно предсказывает креативность, тогда как интолерантность к неопределенности демонстрирует обратную связь с выраженностью новообразований; 2) предсказательная сила интеллектуального потенциала сопоставима по величине с вкладом в создание креативного продукта личностных свойств толерантности и интолерантности к неопределенности [4].

К.Р. Роджерс полагал, что личность и поведение являются в основном функцией уникального восприятия человеком окружающего мира; тенденция самоактуализации – это процесс реализации человеком на протяжении всей жизни своего потенциала с целью стать полноценно функционирующей личностью (человек, который использует свои способности и таланты, реализует весь свой потенциал). Автор понимал под креативностью способность обнаруживать новые способы решения проблем и новые способы выражения, определив внутренние (экстенциональность (открытость новому опыту), внутренний локус оценивания, способность к необыкновенным сочетаниями) и внешние условия творческой деятельности (психологическая безопасность и защищенность (признание безусловной ценности индивида, создание обстановки, в которой отсутствует внешнее оценивание), психологическая свобода самовыражения) [6].

### Литература

1. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей / Д.Б. Богоявленская. – М.: Академия, 2002. – 320 с.
2. Гилфорд, Дж. Структурная модель интеллекта. Психология мышления / Дж. Гилфорд. – М.: Прогресс, 1965. – 244 с.
3. Дружинин, В.Н. Психология и психодиагностика общих способностей / В.Н. Дружинин. – М.: Наука, 1994. – 343 с.
4. Корнилова, Т.В. Толерантность к неопределенности и интеллект как предпосылка креативности / Т.В. Корнилова // Вопросы психологии. – 2010. – № 5. – С. 3-13.
5. Пономарев, Я.А. Психология творчества и педагогика / Я.А. Пономарев. – М.: Педагогика, 1976. – 280 с.

6. Роджерс, К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека / К.Р. Роджерс. – М.: Прогресс; Универс, 1994. – 480 с.

7. Стернберг, Р. Инвестиционная теория креативности / Р. Стернберг, Е. Григоренко // Психологический журнал. – 1998. – Т. 19. – № 2. – С. 144-160.

8. Torrance E.P. Guiding creative talent. Englewood Cliffs, W.J.: Prentice-Hall, 1964. 234 p.

## **ДИАЛОГ ПОКОЛЕНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА МОЛОДЕЖИ**

**Ильяева И.А.**

*доктор философских наук, профессор,  
профессор кафедры социологии и управления, БГТУ им. В.Г. Шухова*

Целью настоящей статьи является социологическая интерпретация диалога и его роли в преемственности поколений как исторического факта, существующего «здесь и сейчас», и определяющего проблемные зоны молодежи и современного общества в целом. Достижение поставленной цели мы связываем с решением следующих задач: во-первых, нам необходимо обозначить методологические ориентиры, позволяющие определить сущностную и являющуюся стороны преемственности поколений как исторического процесса; во-вторых, - проблемные зоны взаимодействия поколений в современном российском обществе, которые влияют как на форму диалога, так и на его содержание.

В качестве гипотезы мы выдвигаем предположение, состоящее в том, что начало XXI века представляет собой время исторического разлома в существовании человечества, которое должно найти новые способы переработки и передачи исторического опыта и новые формы накопления и фиксирования, рассчитанного на будущее развитие, которое связано с молодежью. Мы полагаем, что рамки статьи позволят нам лишь пунктиром обозначить путь решения двух выше поставленных задач.

Логика статьи, исходя из задач и гипотезы, состоит в том, что в XXI веке риск существования человечества как особого явления возрос настолько, что требуется срочное осознание ситуации, которая связана с результатами человеческой деятельности, как оказалось направленной против самого существования человека, что и определило необходимость поиска новой не только социологической, но и философской методологии. И такая методология возникла в лице синергетики, которая осмысливает прошлое, настоящее и будущее в новом нелинейном измерении. Кроме того, современные социальные процессы, которые человечеству нужно осознать, требуют парадигмального изменения гуманитарного знания, осмысливающего сущностную и являющуюся сторону преемственности поколений.

Следуя обозначенной логике, обратим внимание на тот факт, что философское осмысление мира изначально было связано с единством прошлого, настоящего и будущего. Но в процессе осмысления истории смена событий, происходящих последовательно от прошлого через настоящее к будущему (стрела времени), становилось нормой, а возникновение и институализация такой науки как история, закрепило это представление, как в обыденном, так и в научном сознании. Историческое сознание общества обеспечивало связь поколений, их преемственность, создавая условия для общения, взаимопонимания и определенных форм сотрудничества людей в различных сферах социальной деятельности [1]. Но в 21 веке историческая память общества, как составная часть исторического сознания, и память отдельных людей изменилась. Она не просто деформировалась, а иногда стала исчезать совсем. Стало больше людей, которые превратились в «Иванов, не помнящих родства», особенно среди молодежи, живущей только «здесь и сейчас» и ориентирующейся на достаточно большую часть среднего и старшего поколения, бросающих в прошлое камни, разрушающие его до основания, или

не задумывающихся о будущем. Художники еще в прошлом веке говорили об этой ситуации, связанной с восприятием времени. Лучше всех это выразил Р. Гамзатов, сказав: «если в прошлое ты бросишь камень, то будущее выстрелит в тебя из пушки»

В связи с высказанным положением обратимся к основным идеям классического марксизма, который оказался выброшен из памяти не только простых людей, но и молодого гуманитарного научного сообщества, что не позволяет реализовываться диалогичному общению ученых разных поколений. А заслуга марксизма состоит в том, что он, как отмечал Р. Такер, один из его критиков, создал теорию общества в истории, а теорию самой истории как процесса увидел в революционной эволюции человека, [2] а в стихийно развивающемся историческом процессе - закономерность и повторяемость. В связи с предметом нашего интереса приведем несколько хрестоматийных цитат:

«История есть не что иное, как последовательная смена отдельных поколений, каждое из которых использует материалы, капиталы, производительные силы, переданные ему всеми предшествующими поколениями; в силу этого данное поколение, с одной стороны, продолжает унаследованную деятельность, а с другой – видоизменяет старые условия посредством совершенно измененной деятельности» [3].

«Каждое последующее поколение находит производительные силы, приобретенные предыдущим поколением, и эти производительные силы служат ему сырым материалом для нового производства, благодаря этому факту образуется связь в человеческой истории, образуется история человечества, которая тем больше становится историей человечества, чем больше выросли производительные силы людей, а, следовательно, и их общественные отношения» [4].

Вся деятельность людей в обществе отчетливо различается на две сферы – производственную («обработка природы людьми») и идеологическую – деятельность по формированию духовного облика человека («обработка людей людьми») [5]. Эти две сферы взаимосвязаны, исторически и логически взаимоопределяют друг друга.

Основная закономерность общественного развития, сформулированного марксизмом, состоит в том, что чем успешней люди овладевали силами природы (научно-технический прогресс, основным показателем которого является производительность труда), тем разрушительней становились стихийные силы общественного развития, тем быстрее сокращались сроки существования исторического периода (общественно-экономических формаций, на которые распадается история [6].

Опираясь на открытия марксизма, исследователи 20 века рассматривали исторический процесс, как смену поколений, каждое из которых заставало готовыми не только производительные силы, но и тот или иной уровень культуры, с помощью которой оно вступало в новую, свою жизнь. Но сегодня, как отмечает Ореховский П.А., это утверждение является не достаточным для объяснения многих явлений современной жизни [7], так как историческое время стало спрессовываться с каждым столетием, и иногда становиться просто банальностью. Поэтому трансляция социокультурного опыта и историческое познание в целом стало проблемой для исследователей разных школ, направлений [8]. В XXI веке разрыв между поколениями настолько вырос, а трансляция социокультурного опыта дает столько сбоев, примером чему является кризисное состояние института образования, что человечеству требуется найти новый выход из сложившейся ситуации.

Еще одно замечание можно сделать в связи с взглядами марксизма о стихийности исторического процесса и о законах этого развития сформулированных К. Марксом. Оно высказано А.А. Зиновьевым на первой сессии Евразийской социологической ассоциации в июне 2001 года. Ученый обратил внимание на то, что глобализация современного мира – это война нового типа, которая определяется эволюционным переломом, связанным, во-первых, с переходом эпохи обществ к эпохе сверхобществ и, во-вторых, с превращением исторического процесса из стихийного, неуправляемого в проектируемый и управляемый сверхобществом [9]. А раз это так, то субъект управления (сверхобщество) начинает управлять всеми

сторонами жизни людей, в том числе и передачей социокультурного опыта от поколения к поколению, а значит и основными социализационными институтами – семьей и образованием.

Отсюда можно сделать вывод, что с одной стороны убыстрение исторического процесса от эпохи к эпохе усложняет процесс преемственности поколений, а с другой – преемственность поколений становится ареной глобальной войны, которую ведет «сверхобщество» против всего мира. Но «сверхобщество», как субъект глобального управления социальными процессами, само находится в ситуации риска потому, что не ясен ответ на вопрос: обладает ли оно способностью понять этот риск и найти адекватное решение? Вопрос, на который ответить можно, но для этого надо обладать синергетическим, нелинейным стилем мышления.

В этой связи хочется обратиться к двум художественным произведениям разного уровня, которые в образной форме отражают суть проблемы преемственности поколений. Первое произведение отечественного, достаточно неоднозначного писателя Виктора Пелевина «Желтая стрела», которая мчится с невероятной скоростью, никогда не останавливается и пассажиры не могут из нее выйти, а если у кого и появляется такое желание, то его осуществить можно только с риском для жизни, выбросившись из окна. Здесь нет связи между поколениями, нет исторической памяти. Второе произведение мировой классики – роман Германа Гессе «Игра в бисер» [10], в котором автор пытается увидеть связь истории духа, культуры, искусств со всей остальной историей. Мировая история – это гонка во времени, бег вразнос ради наживы, власти, сокровищ, тут весь вопрос в том, у кого хватит силы, везенья или подлости не упустить нужный момент. Историческая память здесь под вопросом. Важно только то, что происходит «здесь и сейчас» А свершение в области духа, культуры, искусства – нечто прямо противоположное – это каждый раз бегство из плена времени, выход человека из ничтожества своих инстинктов и своей косности совсем в другую, нравственную плоскость, где историческая память позволяет чувствовать себя человеком. Но это мир абстракций, которые восхитительны, но дышать воздухом и есть хлеб тоже надо. История не возникает без материала и динамики греховного мира эгоизма и страстей, но именно этим мутным потоком рождается и тончайшая структура духа, способного понять происходящее и каждый раз по-новому ставить проблему преемственности поколений и соответственно поколенческого диалога.

Для того, чтобы обозначить методологическую ориентацию в понимании значимости диалога поколений обозначим новые процессы, происходящие в современном мире: с одной стороны – глобализация, виртуализация, интеграция, конфликты, а с другой – регионализация, объективация, дезинтеграция, кооперация [11]. Эти новые процессы, как отметил А.А. Зиновьев, становятся объектом управления со стороны сверхобществ. Причем, если мы соглашаемся с точкой зрения А.А. Зиновьева (а мы соглашаемся), то вынуждены обратить внимание на то, что воздействие на процесс преемственности поколений со стороны сверхобществ захватывает основные направления не только передачи социокультурного опыта, но и его постоянную трансформацию и приобретение опыта новым поколением. Именно поэтому П.А. Ореховский предложил новый взгляд на историю, связанный с механизмом работы поколений, разворачивающейся во времени [12]. Принимая во внимание эту поколенческую модель исторического процесса, мы предлагаем сущностную сторону преемственности поколений в современную эпоху рассмотреть исходя из специфики наиболее общих процессов, которые сегодня оказывают влияние не только на отдельные страны и государства, но и на все поколения, сосуществующие сегодня, и на каждого человека в отдельности. Таким наиболее общим процессом является образовательный, основная функция которого, состоит и в транслировании социокультурного опыта от поколения к поколению, способствуя социализации и адаптации к настоящему, и в ориентации на будущее. Но именно в этом процессе происходят такие необратимые изменения, которые ведут к глобальным рискам во всех областях человеческой жизни.

На линии разворачивающейся глобализации и одновременно регионализации происходит унификация образовательного процесса и его программирование с одной стороны, а с другой – дифференциация и экспериментирование. Управленческое воздействие «сверхобществ» яркое отражение находит в реализации Болонского соглашения, например, на территории России. Национальный проект «Образование» подтверждает влияние глобализационных процессов. Он продолжает внедряться сверху, несмотря на многочисленные возражения практиков и теоретиков. К сожалению независимой социологической экспертизы национального проекта «Образования» в рамках не только экспериментов, которые проводились в некоторых регионах страны, не проводилось. Тем более не проводилось подобной экспертизы относительно процесса его повсеместного внедрения, а тем более с точки зрения преемственности поколений.

На линии интеграции – дезинтеграции основное влияние «сверхобществ» направлено на смену ценностных ориентиров, под влиянием информационного воздействия, с одной стороны, а с другой – на поведенческие и статусные ориентиры. Если относительно смены ценностных установок социологических исследований было достаточно и в них четко был установлен факт размывости ценностей и их смещение в сторону такой ценности как деньги, то относительно смещения поведенческих и статусных ориентиров населения России и, тем более разных поколенческих групп (старшего, среднего и молодого поколения) исследований не много.

На линии виртуализации и объективации, с одной стороны «вбрасываются» новые или реанимируются некоторые старые идеи и цели, а с другой – утверждаются новые нормы и способы реализации идей и целей в практику. Так, если говорить непосредственно о предмете нашего разговора относительно преемственности поколений, то в общественном сознании достаточно прочно утвердилась идея о том, что старшее поколение – это пенсионеры, которые отработали свое и должны уйти на покой в прямом и переносном смысле этого слова и освободить место молодым. Пенсионеры – это нахлебники, их надо содержать, прибавлять им пенсии, их надо обслуживать. Эта идея хорошо или плохо реализована, материализована в деятельности Пенсионного фонда, Службах социальной защиты, внедряющих постоянно меняющиеся новые способы работы с пенсионерами, часто не понятные для тех людей, на которых эти действия направлены. Примером может служить постоянное реформирование, модернизация пенсионной реформы, в частности введение социальных пакетов для льготной категории пенсионеров, отмена учета производственного трудового стажа для назначения пенсии и вновь введение этого показателя для осуществления так называемой валоризации, монетизация льгот и т.д. Не лучше обстоит дело и с идеями относительно молодого поколения. В различных регионах формируются молодежные правительства, которые являются виртуальными образованиями, создаваемыми с целью научить молодежь управлять государством на всех его уровнях. В вузах введены новые специальности – государственное муниципальное управление. Но результативность этих и других нововведений не отслеживается, но зато на всех уровнях общественного сознания наиболее распространенной формулой при характеристике современного российского общества является бюрократизация всех сторон общественной жизни.

На линии конфликта – кооперации утверждаются новые способы борьбы за ресурсы и согласования интересов с одной стороны, а с другой – формируются новые потребности и интересы. Если говорить о ресурсах, то главным сегодня являются не только материальные ресурсы, от которых старшее поколение все более отстраняется различными способами, а молодое еще не имеет достаточного опыта, чтобы владеть этими ресурсами и уметь ими распоряжаться. Особое место занимает сейчас такой ресурс как информационный, связанный с новейшими способами его функционирования (появление новой информации, ее переработка, сохранение, преобразование, трансляция.) Информационные технологии настолько быстро развиваются, что старшее поколение отстает в умении их использовать, а у молодого поколения формируется «клиповое

мышление», которое при отсутствии опыта в целостном и системном осмыслении происходящих процессов, не позволяет определить значимость необходимой и достаточной информации как ресурса для адекватных преобразований. Потребности и интересы старшего и молодого поколения по своей структуре все более расходятся не только по объективным причинам возраста, но и по социальным причинам владения ресурсами.

Среднее поколение, которое практически несет на себе нагрузку, обеспечивающую существование и функционирование общества, являясь посредником между старшим и молодым поколением, испытывает на себе еще большее влияние обозначенных выше процессов потому, что оно ответственно за то, что происходит, независимо от того, сознает оно это или нет. Именно это поколение принимает решения, но, к сожалению, не готово за них отвечать. В общественном мнении россиян зафиксирована позиция всеобщей безответственности и распространены утверждения, что никто из лиц, принимающих те или иные ошибочные решения, не ответил.

Для того, чтобы проанализировать являющуюся сторону преемственности поколений как исторического процесса и выделить проблемные зоны во взаимодействии поколений, которые влияют на их диалог, мы позволим себе высказать ряд положений доказать или опровергнуть которые можно обратившись к анализу данных статистики и информации, полученной в процессе эмпирических социологических исследований, которых к сожалению не много [13].

Во-первых. Противоречия между поколениями всегда были, есть и будут, но в начале 21 века процесс преемственности нарушился настолько, что риск самого существования общества в целом или какой-либо его части, в данном случае России, становится осязаемым. Примером являются сокращение производительной сферы, демографические процессы, алкоголизация и наркоманизация, дебилизация, обнищание основной массы населения, актуализация негативных последствий «человеческого фактора», вплоть до техногенных катастроф, вызванных человеческим фактором (Саяно-Шушенская ГЭС). А если говорить об образовании, семье как институтах социализации, то произошло резкое снижение роли всех институтов социализации, снижение авторитета семьи и учителя, как главного посредника в передаче социокультурного опыта молодежи. Следовательно, основной проблемной зоной являются два института – семья и образование, в которых формируется и развивается интеллектуальный потенциал, нравственный стержень которого является основой всякого диалога.

Во-вторых. Выход из ситуации риска возможен. Мы полагаем, что это связано с актуализацией интеллектуального потенциала всех поколений – старшего, среднего и молодого. Если говорить об интеллекте старшего поколения, то проведенное нами исследование доказывает, что он сохраняется на достаточно высоком уровне и его надо актуализировать. В интеллекте среднего поколения необходимо актуализировать нравственный стержень. Интеллекту молодого поколения надо дать возможность не только развиваться, реализовывать себя не только в созидательной деятельности, но и актуализировать себя в глазах старшего и среднего поколений, что связано с тем, что старшее и среднее поколение должно учиться у молодых, а молодежь должна хотеть обучать старшее и среднее поколение. Вопрос: обучать чему? Психологические теории, в частности теория Э.Берна давно ответили на этот вопрос [14]. Для педагогических теорий – это вопрос продолжает оставаться дискуссионным, так как время от времени актуализируется суждение, что «яйца курицу не учат». Для социологических теорий, и в частности для социологии образования и для социологии семьи – это по всей вероятности новая проблема, которую надо правильно поставить, чтобы найти способ ее решения. Следовательно, проблемной зоной является методология педагогических технологий обучения и разработка, апробация внедрения, социологический мониторинг их применения.

В-третьих. В организации и проведении социологического мониторинга механизмов преемственности поколений на наш взгляд имеются трудности. Причин несколько. Прежде всего, это необходимость независимой социологической экспертизы для принятия таких судьбоносных для страны решений как, например, национальный

проект «Образование». Попытка независимости социологов проявилась в создании различных социологических центров изучения общественного мнения в целом и по отдельным проблемам (например, проект по изучению социокультурных портретов регионов под руководством Н.И. Лапина), и в создании обществ социологов (в настоящее время их несколько). Но постоянно встает вопрос насколько результаты исследований отражают реальные процессы, происходящие в России, и насколько социологические организации являются независимыми от политической конъюнктуры. Атомизация общества коснулась и исследователей, социологов в частности. Коммуникация между социологами становится формальной (примером может служить два четвертых социологических конгресса – в Москве и Уфе), а общение – эпизодическим, случайным. Парадоксы информатизации общества проявляются, например, в том, что информации много, но она зачастую исследователям недоступна. Если говорить о печатной продукции, то она сегодня издается не только в научных центрах, но и в регионах и очень небольшими тиражами, что затрудняет пользование ею. Информация, получаемая из интернета, все более приобретает рыночные особенности и зачастую закрывается. Таким образом, третьей проблемной зоной являются социологические исследования, их организация, проведение, публикация результатов и их сравнимость.

Мы предприняли попытку осуществить эмпирическое исследование интеллектуального потенциала трех поколений на примере муниципального образования, в котором непосредственно осуществляется жизнедеятельность, рождаются, живут и уходят поколения, оставляя после себя те или иные результаты своей преобразовательной деятельности. Первые результаты таковы. На основе квотно-пропорциональной выборки населения местного территориального сообщества (Губкинский городской муниципальный округ Белгородской области) мы получили следующие данные об ориентации старшего и среднего поколения на передачу своего опыта молодым. Успехи детей, тех, кто идет на смену старшему и среднему поколениям, первые воспринимают как ценность только в 12,8% случаев, а вторые в 83,3%. Вместе с тем, успехи детей, способствующие саморазвитию старшего поколения, в 51,1% случаев оказывают на них положительное влияние, а среднее поколение эту позицию отмечает только в 5,4% случаев. Но старшее поколение работает потому, что считает необходимым передать свой опыт молодым только в 5,3% случаев. А представители среднего поколения о передаче своего опыта речи не ведет. Этот показатель оказывается очень незначительным.

Полученные данные позволяют предположить, что *четвертой* проблемной зоной диалога поколений является состояние трудового коллектива, который так же как и семья является той первичной социальной группой, в которых осуществляется производство вещей и людей, именно через них каждый человек включается в общественные связи и отношения, в них воспроизводится общество как таковое. В связи с этим встает проблема социального наследования, как целостного механизма по формированию *духовных качеств* новых поколений, необходимых для того, чтобы эти поколения могли включиться в систему общественных отношений, сложившихся в предшествующем историческом развитии и изменять, совершенствовать ее дальше, так же как и развивать средства производства, общественные формы организации производственной и социальной жизни, социальные институты, знаковые системы, совершенствовать типизированные образцы поведения, идеалы и нормы, следовать и изменять социальные и нравственные, традиции, ритуалы и обряды в процессе «производства вещей и идей». Это есть та основная проблемная зона, которую надо рассматривать как целостное явление.

Таким образом, социальное наследование разделяется на ряд потоков: *общественный* – производственно-технический, экономический, политический, правовой, нравственный, эстетический процессы и *социальный* – межгрупповые, межклассовые, межнациональные, межкультурные, семейные, религиозные, традиционные и инновационные отношения. В каждом из этих потоков существует своя специфика межпоколенческого взаимодействия со своими проблемами и способами их решения для чего диалог является способом не только формирования, но развития, актуализации интеллектуального потенциала поколений.

## Литература

1. Ракитов А.И. Историческое познание. Системно-гносеологический подход. – М.: Политиздат, 1982. – С. 9.
2. Tacker R. The Marxian revolutionary idea. – L. 1970. –р.6.
3. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т.3. – С. 44-45.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 27. – С. 402.
5. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т.3. – С. 35.
6. Суханов И.В. Обычаи, традиции и преемственность поколений. – М.: Политиздат, 1976. – С. 144-157.
7. Ореховский П.А. Поведенческая динамика и новейшая история СССР - России (1950-2004) // Мир России, 2009, №4. – С. 37-65.
8. Ракитов А.И. Историческое познание. Системно- гносеологический подход. – М.: Политиздат, 1982. – 303 с.
9. Зиновьев А.А. Глобализация как война нового типа //Личность. Культура. Общество. – 2001, Т.3. Вып.3 (9). – С. 271-279.
10. Гессе Г. Игра в бисер / Г. Гессе; Пер. с нем. С. Апта. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 539 с.
11. Ильяева И.А., Цибриенко Р.Я О методологии социологического исследования современных социальных процессов.// Вестник Тамбовского государственного университета. Серия гуманитарных наук: философия, социология, культурология. – Вып.11 (67), 2008. – С. 352-359.
12. Ореховский П.А. Поведенческая динамика и новейшая история СССР - России (1950-2004) // Мир России, 2009, №4. – С. 37-65.
13. Выступления на социологическом конгрессе : Козлова Т.З. Старшее поколение в роли опекунов своих внуков.// Всероссийский социологический конгресс. – М.: 2008; Митанова Е.И. Старшее поколение в межпоколенной семье // Всероссийский социологический конгресс. – М.: 2008; Панкратов С.А., Симонов А.Н. Старшее поколение граждан России: образ жизни и проблемы социальной ресоциализации //Всероссийский социологический конгресс. – М.: 2008; Беслекоева Т В. Старшее поколение в демографической структуре РСО-А // Всероссийский социологический конгресс. – М.: 2008; Всероссийский социологический конгресс. – М.: 2008; Паутова Л.А. Об исследовании «Поколение-XXI: структура и “среды” достигательных стратегий» //Всероссийский социологический конгресс. – М.: 2008; Семенова В.В. Современные концептуальные и эмпирические подходы к понятию «поколение»// Россия реформируемая.... ред Л.М. Дробижева...- М. :Институт социологии РАН; Семенова В.В Социальный портрет поколений..... Семенова В.В. Социальная динамика поколений....Семенова В.В. Возраст как социальный ресурс неравенства // Россия реформируемая .....ред Л.М. Дробижева...- М. :Институт социологии РАН.
14. Берн Э. Игры, в которые играют люди. Психология человеческий взаимоотношений. Люди, которые играют в игры. Психология человеческой судьбы. Пер. с англ. – СПб, Лениздат, 1992. – 400 с.

## РОЛЬ СЕТЕЙ ОТНОШЕНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ В РАЗВИТИИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ<sup>1</sup>

**Л.В. Колпина,**

*кандидат социологических наук, доцент,  
доцент кафедры социальных технологий,  
НИУ «БелГУ»*

Важным условием подготовки специалистов высокой квалификации является участие студентов вуза в научно-исследовательской работе. Между тем, большинство студентов не осознают значимости научно-исследовательской деятельности, почти две трети имеют низкий уровень сформированности готовности к научно-исследовательской деятельности, остальные – средний; умения научно-практической деятельности отсутствуют или присутствуют фрагментарно [1], а достижения в научно-исследовательской деятельности занимают одно из последних мест в ценностной иерархии студентов [2].

В Белгородской области основными центрами развития научно-исследовательской деятельности студентов выступают высшие учебные заведения: Белгородский государственный научно-исследовательский университет (НИУ «БелГУ»), Белгородская государственная сельскохозяйственная академия (БелГСХА), Белгородский государственный технический университет им. Шухова (БГТУ им. Шухова), Белгородский государственный институт культуры и искусств (БГИКИ). В каждом из указанных высших учебных заведений имеются подразделения, организующие и координирующие научно-исследовательскую работу студентов: в БелГУ – управление научной и инновационной деятельности и непосредственно Отдел научно-исследовательской работы студентов, аспирантов и молодых учёных; в БГТУ им. Шухова – управление НИР и отдел организации научно-исследовательской работы студентов в БелГСХА - научно-исследовательская часть. Качественный и количественный анализ официальных сайтов указанных учебных заведений показал, что основными средствами привлечения к научно-исследовательской работе студентов является ежегодное выделение внутривузовских грантов, а также организация студенческих научных мероприятий – конкурсов грантах, олимпиад, конференций, и поощрение участия студентов во внешних научных мероприятиях.

Несмотря на то, что почти во всех учебных заведениях сформированы и работают подразделения, организующие научно-исследовательскую работу студентов, тем не менее, вовлеченность студентов в НИРС невысока. Так, по данным анализа веб-сайтов белгородских вузов, в одном из наиболее активных в этом плане вузов – НИУ «БелГУ» в различных научно-исследовательских проектах в 2011 году приняли участие 133 человека, что составляет всего 0,41% от общего числа студентов; в БелГСХА удельный вес студентов, активно занимающихся научно-исследовательской деятельностью, составил 0,5% от общего числа обучающихся в академии, в БУКЭП – 0,1%. Этот вывод подтверждается и данными анкетирования студентов – активистов НИР белгородских вузов - НИУ «БелГУ, БГТУ им. Шухова, БГИКИ (2012 год, N=100 человек) [3], по мнению более половины которых (52,9%) научно-исследовательская работа охватывает довольно узкий круг студентов. Наиболее значимой причиной такого положения дел, по их мнению, является низкая мотивация студентов. Анализ их ответов также позволил утверждать, что несмотря на то, что институциональная инфраструктура включения студентов в НИР в вузах, в принципе, создана (научные кружки, сообщества, структуры, организующие НИРС), но она лишь в не большой мере содействует формированию

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Департамента образования, культуры и молодежной политики Белгородской области «Формирование у студентов вузов мотивации к научно-исследовательской деятельности» №Г-12.

инновационно-мотивационной среды, поскольку даже наиболее активные в плане науки студенты лишь отчасти включены в их работу. Самым эффективным элементом механизма включения студентов в НИР являются преподаватели.

Так, 70,2% респондентов сообщают, что индивидуальная работа преподавателей со студентами, ориентированная не на учебную, а именно на научную деятельность, на их факультете ведется постоянно; 67,3% опрошенных оценивают качество руководства научно-исследовательской работой студентов со стороны преподавателей как высокое, и только 1,9% - как низкое. Да и в целом, как следует из данных анкетирования, студенты оказываются вовлечёнными в научно-исследовательскую работу преимущественно по инициативе преподавателей (36,5%). Для сравнения: по собственному желанию стали заниматься этим 29,8%, были вовлечены студенческим сообществом – 12,5% студентов; зав. кафедрой, деканом, друзьями, подразделениями по организации НИРС – 5,8-8,7%. Роль преподавателей в НИРС усиливается на фоне того, что студенты не очень высоко оценивают достаточность знаний, преподаваемых им в вузе, для успешной научно-исследовательской деятельности. Считают их достаточными 46,2% опрошенных. В такой ситуации, «вертикальная» интеграция – развитие сотрудничества между преподавателями и студентами - важнейшее условие успешности НИРС, поскольку именно преподаватель выполняет функции наставничества, передавая опыт научно-исследовательской работы.

Таким образом, основополагающая роль преподавателей в организации НИРС очевидна. Но устойчивость и качество отношений в системе «преподаватель-студент» в контексте решения задач НИР, обеспечивается не «административным ресурсом» ппс. Основополагающее значение в развитии научно-познавательной активности студентов, успешном овладении ими технологий научно-исследовательской деятельности, играют устойчивые межличностные отношения между преподавателями и студентами – *сети отношений (социальные сети), построенные на взаимном интересе, доверии и нормах сотрудничества.*

Значимость сетевого, неформального, принципа отношений между преподавателями и студентами велика в развитии научного потенциала студентов не только в силу указанной выше необходимости наставничества, но и по причине традиционно присущей российскому образованию авторитарной модели реализации образовательного процесса. Ее сущность заключается в распределении социальных ролей, где педагог является носителем единственно правильного знания, а основная задача ученика – воспроизведение этого знания.

Такой характер взаимодействия обуславливает формальность усвоения знаний, ориентацию студентов на их воспроизведение (в ущерб креативности, всегда в определенной мере сопряженной с риском), мотивацию избегания наказания, минимизацию творческой активности, ее реализацию только на уровне, обеспечивающем «безопасное», «надежное» продолжение учебной деятельности. Все это является полной противоположностью среды, мотивирующей к научно-исследовательской активности. В результате же социально-сетевого, межличностного взаимодействия, «вертикальные» связи «преподаватель-студент» становятся менее формализованными, содействуя развитию внутренней мотивации студентов к научно-исследовательской работе, их живой, непосредственной заинтересованности.

Социально-сетевая коммуникация между студентами и преподавателями в области НИР несет в себе еще одну важную, на наш взгляд, возможность. Как следует из данных исследования «Социальное здоровье студентов вуза» (2012 г., N= 100 человек) [4], только 31,6% студентов считают, что получаемое ими образование в полной мере соответствует их интересам. Научно-исследовательская работа позволяет скорректировать образовательный процесс с учетом личных интересов студентов, но при условии, с одной стороны, заинтересованного участия в этом преподавателя, таких его отношений со студентом, которые обуславливают понимание им направленности интересов последнего, а с другой, средовых возможностей для актуализации этих интересов.

Опираясь на данные того же исследования, следует признать, что потенциал социально-сетевых отношений указанного типа в процессе решения научно-исследовательских и образовательных задач вуза используется не в полной мере. Несмотря на то, что студенты в целом, удовлетворены отношениями с преподавателями (в полной мере – 45,1%, отчасти – 45,5%), что свидетельствует о благоприятной социально-психологической ситуации в них, тем не менее, отвечая на вопрос о характере этих отношений, подавляющее большинство (60,9%) респондентов называют их формально-деловыми, и только 22,0% – дружеско-деловыми, подпадающими под критерий социально-сетевой коммуникации. Только 17,2% студентов убеждены, что практически всегда могут донести свою точку зрения до преподавателя, что опять же противоречит «паритетным» отношениям социально-сетевой активности.

Эти данные как раз и объясняют, почему достаточно высокая преподавательская активность не приводит к такому же включению студентов в НИР: эти отношения преимущественно формализованные и построенные на использовании административного ресурса. В том числе, поэтому, при том, что только 7,9% студентов сообщают, что их не интересует участие в научно-исследовательской работе, ситуацию в вузе обозначили в полной мере благоприятной для научно-исследовательской самореализации только 22,3% опрошенных, и только 12,9% студентов сообщили, что в полной мере чувствуют себя востребованными в научной работе.

Итак, потенциал социально-сетевых отношений между студентами и преподавателями в рамках реализации научно-исследовательских задач вуза обусловлен их возможностями в развитии внутренней мотивации студентов к НИР и адаптации образовательных программ к индивидуальным интересам студентов. Результаты исследования позволяют констатировать, что в целом, существенная часть преподавателей и студентов имеют принципиальную готовность для взаимодействия друг с другом для решения научно-исследовательских задач, но, скорее в рамках формально реализуемых мероприятий, а мотивация к научно-исследовательской работе у студентов имеет в большей степени внешний характер.

В связи с этим, перспективным направлением исследования, на наш взгляд, является диагностика готовности профессорско-преподавательского состава к развитию заинтересованной межличностной научно-исследовательской коммуникации, отношений сотрудничества со студентами в рамках НИР, а также, соответствующих средовых факторов и условий.

### **Литература**

1. Никитина Е.Ю. Формирование студентов педагогического вуза к научно-исследовательской деятельности средствами проблемного обучения: дис. ... канд. пед. н.– Новокузнецк, 2007. – 127 с.
2. Волкова А.А. Социальные факторы активизации научно-исследовательской деятельности студентов социальной направленности обучения // Вестник КемГУ. – 2010. – №3. – С. 160.
3. Гатило В.Л. Социальное здоровье российского студенчества // Электронный научный журнал «Современные исследования социальных проблем». – 2013. - №1. URL: <http://journal-s.org/index.php/sisp/article/view/120135>

## СПЕЦИФИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ СПЕЦИАЛИСТА ПО РАБОТЕ С МОЛОДЕЖЬЮ

**Мамина И.В.,**  
*ассистент кафедры*  
*социальных технологий, НИУ «БелГУ»*

Сложность и своеобразие процессов, происходящих в молодежной среде в современный период развития современного российского общества, обуславливают потребность в деятельности федеральных, региональных и местных органов власти и учреждений, реализующих государственную молодежную политику (ГМП). В настоящее время она относится к числу приоритетных направлений деятельности государства, всех его структур и социальных институтов и осуществляется в интересах как молодого человека, так и общества в целом.

Государственная молодёжная политика является деятельностью государства, направленной на создание правовых, экономических и организационных условий и гарантий для самореализации личности молодого человека и развития молодежных движений и инициатив. Она выражает в отношении к молодому человеку стратегическую линию государства на обеспечение социально – экономического, политического и культурного развития России, на формирование у молодых граждан патриотизма и уважения к истории, культуре страны, другим народам, соблюдение прав человека.

Характер возникающих в ходе ее реализации проблем во многом обуславливается общими тенденциями развития системы государственного и муниципального управления. В полной мере это относится к кадровой проблеме, которая в последние годы приобрела особое значение [1]. Объективно возрастают требования к содержанию и уровню образования работающих в органах по делам молодежи кадрах, к их профессиональной компетентности, наличию специализированных знаний и умений [2].

Однако, основная тенденция такова, что молодежный работник становится одной из востребованных в настоящее время профессий, следовательно, процесс конституирования этой группы будет подчиняться общей логике становления любой профессии. В настоящее время значительная часть работников сферы государственной молодежной политики не имеют соответствующей квалификации. Чаще всего по данной специальности работают люди, которые получили высшее техническое или педагогическое образование. Согласно проведенному в 2008 году в Белгородской, Курской и Орловской областях исследованию, среди представителей органов по делам молодежи высшее образование имели 73% или 143 человека (N= 180), из них высшее техническое 22%, высшее гуманитарное 78%. При этом только 19% респондентов прошли переподготовку (повышение квалификации) по специальности «Организация работы с молодежью» [2].

Работой с молодежью нередко занимаются люди, профессионально не готовые к этой деятельности. К сожалению, завершающие свое профессиональное обучение специалисты в большинстве случаев не имеют практического опыта, в то время как именно он особенно востребован в системе государственной молодежной политики региона. Как констатирует отчет о состоянии рынка труда молодых специалистов, подготовленный исследовательской компанией «Рейтор» 18,8% выпускников вузов не имеют никакого профессионального опыта, соответствующего или схожего с полученной специальностью [3]. Анализ качества подготовки молодых специалистов, проведенный «Рейтором» в марте этого года, показывает, что в лучшем случае каждый второй выпускник вуза не нуждается в переподготовке. При этом больше всего переучивать нужно тех, кто закончил вуз по самым «молодым» специальностям.

Одной из причин сложившейся ситуации является неадекватность представлений претендентов на занятие должностей в органах по молодежной политике о характере

своей будущей деятельности. Специалист, приходящий на работу в органы по делам молодежи, часто не ориентирован на работу с молодежью, требующую высокого уровня профессионализма, но очарован некоторыми внешними атрибутами специальности. Как показал опрос, приуроченный к «круглому столу» по теме «Взаимодействие рынка труда и системы высшего профессионального образования области: состояние, возможности, сценарии сближения», проведенный с 3 по 16 февраля 2010 года в городах Кемерове и Новокузнецке, в котором приняли участие 58 работодателей и 126 студентов выпускных курсов высших учебных заведений, по выбранной специальности собирается трудиться подавляющее большинство (85%) студентов, принявших участие в опросе. Из них 64% студентов-выпускников мотивируют данное желание тем, что «специальность им подходит, они выбрали ее делом своей жизни», 18% считают эту специальность востребованной сегодня на рынке труда, еще 10% считают ее «востребованной и хорошо оплачиваемой». 10% выпускников вузов констатируют: «Я больше ничего не умею, а деньги зарабатывать надо»[4].

Ощущается недостаток квалифицированных специалистов в области управления и администрирования в молодежной среде. Очень низка престижность работы в данной сфере, что объясняется низкой оплатой труда бюджетных работников. Существенно и то, что в настоящее время у ученых и практиков нет точного представления о профессиональных компетенциях специалиста по работе с молодежью.

Для успешной работы с молодежью необходим специфический набор профессиональных способностей, знаний, умений и навыков, которые и должны характеризовать профессию молодежного работника.

Традиционно под профессиональной культурой понимают совокупность специальных теоретических знаний и практических умений, связанных с конкретным видом труда. Степень владения профессиональной культурой выражается в профессиональной квалификации.

Специфику профессиональной культуры специалиста по работе с молодежью определяют три условия. Во-первых, особенности объекта его деятельности - молодежи как особая социальная группа, обладающая своими психофизиологическими, возрастными, социальными особенностями. Специалист по работе с молодежью должен особое внимание уделить развитию навыков коммуникативного общения. Работа с людьми подразумевает способность располагать к себе своих клиентов, умение выслушать и убедить людей, вести переговоры и разрешать конфликты, способность понимать и оценивать психическое состояние других и др. Для каждого специалиста важно сегодня проявление креативного подхода к своей деятельности и стремление к нововведениям, что является показателем профессионального роста личности.

Помимо непосредственной работы с молодыми людьми, работа с молодежью и её изучение, подразумевает умение оперировать большими объемами информации. Среди наиболее актуальных умений и навыков работы с информацией можно указать умение находить, анализировать, оценивать и фиксировать информацию.

Во-вторых, принадлежность к организационной структуре, в которой он работает, поскольку она определяет сферу компетенций, права и обязанности работника, возможности профессионального роста.

В-третьих, личностные качества человека определяется набором социальных, профессиональных, деловых и нравственных качеств личности в избранной им сфере деятельности, которые и составляют квалификацию работника.

И чтобы получить наибольший эффект в избранной профессии, индивиду необходимо достичь определённого уровня профессионализма, определяемого как высокий и устойчивый уровень знаний, умений и навыков.

Как отмечает ряд исследователей, овладение профессией нельзя сводить «к простой совокупности знаний, умений и навыков, необходимых для определённого вида деятельности» [5]. Работа с людьми подразумевает, что специалист должен стремиться

достичь не только высокого профессионализма в выбранной им деятельности, путем освоения новых форм знания, но и социализировать свою деятельность. Поиск новых нестандартных решений и подходов к выполнению своей работы позволяют повысить эффективность труда, эффективность в решении поставленных задач и возникающих проблем. Тем самым, специалист по работе с молодежью должен обладать знаниями и умениями в области социальных технологий, которые позволяют лучше понять и осознать процессы развития молодежи в обществе, распознавать тенденции этого развития, а также причинно-следственные связи происходящих перемен.

Специфика формирования профессиональной культуры специалиста заключается в том, что данная деятельность является технологичной, так как специалисты, осуществляя профессиональную деятельность, должны уметь четко определить предмет своей деятельности, логически корректно выразить его на профессиональном языке, выявить тенденции и закономерности развития объекта своей деятельности. Их деятельность должна быть целенаправленной, ориентированной на достижение результата, Они должны уметь предвидеть развитие событий и при этом учитывать различные альтернативы не забывая об установленных правилах.

Таким образом, формирование профессиональной культуры специалистов по работе с молодежью представляет собой одну из важнейших задач профессионального развития личности. Решение ее требует всестороннего анализа феномена социально-технологической культуры. При помощи базисной категории профессиональную культуру специалиста по работе с молодежью можно определить как систему элементов личности, умений и навыков, обеспечивающих достижение жизненных целей и благоприятных условий для саморазвития.

#### Литература

1. Турчинов, А.И., Магомедов, К.О. Современные проблемы кадровой политики и управления персоналом в России. Социологический анализ: Монография / А.И. Турчинов, К.О Магомедов. – М.: Изд-во РАГС, 2009. – 136 с.
2. Кадровое обеспечение государственной молодежной политики: проблемы и технологии: монография. – Белгород, 2008. – С. 13
3. Исследование независимого рейтингового агентства "РейтОР" [Электронный ресурс] URL: <http://reitor.ru/index.php?newsid=2013>
4. Диплом – гарантия трудоустройства? [Электронный ресурс] URL: [http://belrudn.moeobrazovanie.ru/uchimsya\\_praktike\\_print\\_version.html](http://belrudn.moeobrazovanie.ru/uchimsya_praktike_print_version.html)
5. Смирнов, И.П. Человек - Образование - Профессия - Личность./ И.П. Смирнов. – М.: Граф-Пресс, 2002. – С. 181.

### КОГНИТИВНО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ПРИЕМЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ПРОСТРАНСТВА<sup>1</sup>

**А.А. Мережко,**

*ассистент кафедры иностранных языков  
и профессиональной коммуникации, НИУ «БелГУ»*

Обучение иностранным языкам в высшей школе на современном этапе требует новых подходов, так как вступление России в Болонский процесс предполагает широкомасштабную подготовку студентов, готовых к обучению в рамках образования европейских университетов. Такая подготовка подразумевает не только традиционное, фактическое владение всеми аспектами языка, но и, прежде всего, формирование

---

<sup>1</sup> Статья выполнена при финансовой поддержке внутривузовского конкурса «Инициатива» НИУ «БелГУ» (грант № ВКГИ 004-2013).

понятийного аппарата обучаемых, дающего возможность культурно-образовательной ориентации и деятельности в европейских высших учебных заведениях.

Оставляя неизменными основные задачи обучения иностранному языку, следует значительно расширить и усилить тот раздел, который связан со страноведческой и культурологической подготовкой. В свете новой образовательной политики Европы, следует расширить культурологическую географию и дать дополнительные знания, связанные с разнообразием культур, языков, национальными системами образования в целях естественного вхождения студентов в зону европейского высшего образования.

Универсализация Европейской образовательной системы, в то же время, создает и мощную мотивацию для студентов российских вузов, так как они будут видеть реальную возможность применить полученные на занятиях по иностранному языку знания в конкретной жизненной ситуации. Несомненно, возрастет и востребованность специалистов со знанием иностранных языков на рынке труда, что будет еще одним дополнительным стимулом к данной дисциплине. Все это влечет за собой и изменения в требованиях к уровню владения языком, определение новых подходов к отбору содержания и организации материала.

Обучение языку в общем - это индуктивный процесс генерализации, если зависит от традиций и культурного развития общества. Наряду с этим большое значение имеет развитие мышления при иноязычной коммуникации и развитие иноязычных компетенций обучения.

Сегодня мы переживаем глубокие изменения в развитии общества и процесс глобализации. Эти изменения требуют новых форм обучения и новых подходов в методике преподавания иностранных языков. Научить студентов учиться, развивать свои автономные стратегии обучения и мышления – это, на наш взгляд, важнейшая задача преподавателей иностранных языков особенно на начальном этапе.

Традиционные и нетрадиционные методы обучения по коммуникативной методике не дали весомых положительных результатов. Студенты на начальном этапе обучения иностранному языку, содержат информацию в оперативной и долговременной памяти, имеют заниженный уровень развития слухового дифференциального ощущения и способность к изучению иностранного языка, нарушает восприятие звукового образа слов. Половина студентов не умеет прогнозировать лексический материал при построении собственных высказываний, не умеет сравнивать словесные пары тематически связанных слов, верно кодировать и декодировать словарный материал. Это приводит к неумению отражать нужное количество фактов, высказываться логично и грамотно, аргументировать свое мнение, расширять свои высказывания благодаря лексико-грамматическим знаниям, насыщать высказывания лексическими единицами по заданной теме, спонтанно поддержать разговор или вести дискуссию.

Именно когнитивный подход в обучении, на наш взгляд, сможет сделать коммуникативную методику более динамичной и даст новый импульс для обновления методической мысли.

Анализ исследования и публикаций, в которых начато решение данной проблемы.

Проблемой когнитивного подхода в обучении иностранному языку занимались многие методистов и лингвистов.

Изображение связи семантических, концептуальных и перцептивных структур в языке мы находим в трудах зарубежных авторов O.L. Miller и P.N. Johnson. Специфические проблемы связи между семантическими и концептуальными явлениями описаны в исследованиях M. Bierwisch [3], M. Halle [4].

А.В. Щепилова считает, что коммуникативно-когнитивный подход – это именно необходимость для обучения иностранным языкам в высших учебных заведениях [5]. Связь когнитивного и коммуникативного подходов в обучении иностранному языку, по словам И.Л. Бима [1] имеет методологическое значение.

Современные технологии обучения иностранному языку в вузе открывают широкие возможности и доступ к различным формам и ресурсам обучения. Однако, вышеуказанные недостатки в обучении, недостаточность активной деятельности

мышления, комплексных речевых деятельности, недостаточность умственных навыков требуют обновления процесса обучения, развития новых приемов и методов.

Цель и основные задачи нашей работы заключаются в исследовании когнитивно-коммуникативных приемов обучения, которые способствуют развитию речевой и мыслительной деятельности студентов.

Наше исследование показало, что когнитивный подход в обучении требует прежде создания образа иноязычного слова. Сформированный памяти образ слова носит когнитивный (ментальный) характер. А.А. Залевская представляет особый способ организации языкового и речевого опыта студентов [2]. Работа над построением когнитивного образа слова может проводиться на этапе концептуализации word-study по П.Б. Турвич. На этом этапе студент нуждается в разнообразной информации и языковых особенностях слова.

После построения образа слова и накопления информации о нем наступает этап интериоризации, т.е. постепенного развития умения использования новой лексической единицы и введение ее в долговременную память [5]. Информация о слове перерабатывается сознанием студента и организуется в виде специальных объединений. В таком процессе участвуют когнитивные системы. На следующем этапе происходят ассоциативные связки слова. Когнитивный образ слова становится более длительным и устойчивым. Если имеется необходимая мотивация, положительный языковой и речевой опыт, чувство языка, комбинационные способности и креативность в речевой деятельности студента, то проходит процесс «кристаллизации», «вращения» сложившихся образов в различных видах.

Важным условием овладения лексическим аспектом иноязычной речи является построение системы связей в слове. Это происходит благодаря аналитическим процессам мышления, а именно:

- а) классификации,
- б) категоризации,
- в) аргументации,
- г) обобщению,
- д) выводам,

е) исправлению слов, то есть уточнению или же выражению оценки и своего отношения к высказанному или прочитанному.

По результатам исследования нами разработаны и систематизированы компонентные упражнения для проработки лексики иностранного языка этим приемом обучения:

1. подготовительные компонентные упражнения для реактивации уже существующих иностранных знаний;
2. упражнения на использование актов речи в простых речевых действиях;
3. комплексные иноязычные компонентные упражнения для развития комплексных иностранных коммуникативных действий с сознательным и частично автоматизированным использованием языковых единиц;
4. комплексные компонентные упражнения с варьированием речевых действий как доминирующих.

Именно компонентные упражнения, по нашему мнению, наиболее эффективные в смысле когнитивно-коммуникативного приема обучения.

Среди подготовительных компонентных упражнений эффективными можно считать: упражнения на образование новых слов; упражнения по образцу с грамматическими категориями и функцией определенного; слова; упражнения на модификацию слов с конкретной целью; упражнения на развитие гингвокреативного мышления; упражнения на прогнозирование слов.

Упражнения на использование коммуникативных актов в простых речевых действиях включают право на развитие лексической креативности, составление и толкование ассоциогамм, составление карты памяти, формирования языковой картины

мира, упражнения на актуализацию дериватов за известными моделями, на усвоение культурных компонентов и т.д.

К упражнениям на применение комплексных иностранных коммуникативных действий относятся издания из новых ситуативных контекстов, задачи с варьированием доминирующей речевого действия.

Поэтапное построение упражнений и задач ведет к развитию когнитивных процессов и памяти гингвокреативного мышления, механизмов кодирования и прогнозирования, креативного развития языковой догадки, интуиции и т.д.

Когнитивные упражнения позволяют систематизировать знания таких явлений, как семьи слов, морфологические поля, гомосемия, антонимия, конверсия, антипод, гипонимия, синонимия, толя слов, стилистические поля и т.п. Понятийно-абстрактное мышление активизируют упражнения на поиск связи с одинаковыми признаками. Таксономическое мышление активизируется благодаря иерархическому классификациям (подчинению). Эта форма упражнений состоит из диаграмм, в которых студенты могут соотносить определенные понятия, классификаторы и различные примеры. Свободные или управляемые ассоциации возникают и закрепляются при поиске ассоциативных коррелятов. Аналитическое мышление развивается при решении задач на сравнение. Итоговое мышление активизируется благодаря речевым моделям и образцом. Такие когнитивные упражнения подчеркивают парадигматические и синтагматические связи.

Кроме этого, нельзя забывать о важности особенностей передачи информации, способах воздействия на мысли людей, средствах выразительности, которые обогащают язык, делают его особо привлекательным и эмоциональным, т.е. о стилистике. Как говорит современная наука, это та отрасль, часть лингвистики, которая изучает принципы употребления языка, использование и грамматических, и фонетических, и лексических особенностей. Задача этой науки не просто рассказать, как употребляется язык и средства выразительности, а научить и объяснить, как это все использовать.

Достигнув определенного уровня владения языком, хочется совершенствоваться. После простого и банального изучения слов, выполнения упражнений, необходимо учиться чувствовать язык и понять, откуда корни растут. Все это возможно посредством анализа, сопоставления. Именно при этом используются ярко выраженные стилистические приемы.

Большое значение в учебном процессе имеет подробная информация для студентов. Преподаватель должен описать стратегию обучения именно так, чтобы она имела значение для студентов. Он должен объяснить, почему эта стратегия важна, полезна, как использовать эту стратегию поэтапно, как она должна оцениваться. Могут быть показаны аналогии и продемонстрированы примеры использования стратегий. Очень интересным и полезным может быть взаимное обучение.

В профессиональной литературе определяется, что ответственность преподавателя за обучение велика лишь на первом этапе. Далее преподаватель должен эту ответственность постепенно передавать студентам. На последнем этапе обучения студенты сами отвечают за свое обучение, становятся компетентными как в стратегии, так и в тактике.

Таким образом, мы видим, что одним из эффективных способов решения задач, стоящих перед преподавателями иностранного языка в вузе на современном этапе, может быть когнитивный подход, с помощью которого достигается необходимый уровень автоматизма в знаниях иностранного языка, что позволяет снизить функциональную зависимость лексических навыков от когнитивных процессов и развивать когнитивную коммуникацию в условиях образовательного пространства.

### **Литература**

1. Бим И.Л. Теория и практика обучения языку. – М.: Просвещение, 1988.
2. Залевская А.А. Введение в психолингвистику. – М.: РГГУ, 2000
3. Bierwisch M. Semantic Struetur snd Illocutionary Forse, in: JR Searte / F. Kiefer / M. Bierwisch (Hrsg.) Speech Act theory and Pragmatics, Resdel, Dordrecht 1980.

4. Halle M. /Bsesnan J. / Miller G.A. Linguistik Theory and psihological Reality, MIT Press, Cambridge, Mass, 1978

5. Щепилов А.В. Теория и методики обучения второму иностранному языку. – М.: Владос, 2005.

## **ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННО-ПОТРЕБНОСТНОЙ СФЕРЫ СТУДЕНТА В ТРУДАХ УКРАИНСКИХ И РОССИЙСКИХ УЧЕНЫХ**

**Н.Н. Олейник,**

*доктор исторических наук, профессор,  
профессор кафедры международных отношений и украиноведения,  
НИУ «БелГУ»*

В студенческом возрасте достигают высокого уровня развития необходимые для формирования образа жизни психические и физические функции человека. В частности, активно развиваются мотивационно-потребностная сфера и ценностные ориентации личности. В переходные, кризисные периоды развития возникают новые мотивы, новые ценностные ориентации, новые потребности и интересы, а на их основе перестраиваются и качества личности, характерные для предшествующего периода.

Важнейшим новообразованием этого периода является развитие самообразования, то есть самопознания, а суть его – установка по отношению к самому себе. Развитие рефлексии, то есть самопознания в виде размышлений над собственными переживаниями, ощущениями и мыслями обуславливает критическую переоценку ранее сложившихся ценностей и смысла жизни – возможно, их изменение и дальнейшее развитие. Также важным новообразованием юности является появление жизненных планов, а в этом проявляется установка на сознательное построение собственной жизни как проявление начала поиска ее смысла.

Проблема мотивации в настоящее время приобретает особое значение. В ней специфическим образом высвечиваются основные моменты взаимодействия индивида и общества, в котором образовательный процесс приобретает приоритетное значение.

Студенческий возраст представляет особый период жизни человека. Заслуга самой постановки проблемы студенчества как особой социально-психологической и возрастной категории принадлежит психологической школе Б.Г. Ананьева. В исследованиях Б.Г. Ананьева, Н.В. Кузьминой, Ю.Н. Кулюткина, А.А. Реана, Е.И. Степановой, а также в работах П.А. Гросецкого, Е.М. Никиреева, В.А. Сластенина, В.А. Якунина и других накоплен большой эмпирический материал наблюдений, приводятся результаты экспериментов и теоретических обобщений по этой проблеме.

Проблема мотивации и мотивов поведения и деятельности - одна из стержневых в психологии. Не удивительно, что эта проблема с давних пор занимает умы учёных, ей посвящено не поддающееся учёту количество публикаций и среди них – монографии отечественных авторов: В.Г. Асеева, И.А. Джидарьяна, Б.И. Додонова, Е.П. Ильина, В.И. Ковалёва, А.Н. Леонтьева, В.С. Мерлина, П.В. Симонова, А.А. Файзуллаева, П.М. Якобсона.

Таким образом, исходя из постановки проблемы, нами была определена *цель исследования* - исследование мотивационно-потребностной сферы студента в трудах отечественных и российских психологов и педагогов.

*Изложение основного материала.* Студенческий возраст представляет собой особый период жизни человека. Студенческий возраст, по утверждению Б.Г. Ананьева, является сензитивным периодом для развития основных социогенных потенций человека. Высшее образование оказывает огромное влияние на психику человека, развитие его личности. За время обучения в вузе, при наличии благоприятных условий у студентов происходит развитие всех уровней психики.

Л.С. Выготский, не рассматривавший специально психологию юношеского

возраста, впервые не включив его в детские возрасты, четко разграничив детство от взрослости. «Возраст от 18 до 25 лет составляет скорее начальное звено в цепи взрослых возрастов, чем заключительное звено в детском развитии...». Следовательно, в отличие от всех ранних концепций, где юность традиционно оставалась в пределах детских возрастов, она впервые была названа Л.С. Выготским «началом зрелой жизни». В дальнейшем эта традиция была продолжена отечественными учеными.

Студенчество в качестве отдельной возрастной и социально-психологической категории выделено в науке относительно недавно - в 1960-х годах ленинградской психологической школой под руководством Б.Г. Ананьева при исследовании психофизиологических функций взрослых людей. Как возрастная категория студенчество соотносится с этапами развития взрослого человека, представляя собой «переходную фазу от созревания к зрелости» и определяется как поздняя юность - ранняя взрослость (18-25 лет). Выделение студенчества внутри эпохи зрелости - взрослости основано на социально-психологическом подходе.

Студент как человек определенного возраста и как личность может характеризоваться с трех сторон: 1) с психологической, которая представляет собой единство психологических процессов, состояний и свойств личности. 2) с социальной, в которой воплощаются общественные отношения, качества, порождаемые принадлежностью студента к определенной социальной группе, национальности; 3) с биологической, которая включает тип высшей нервной деятельности, строение анализаторов, безусловные рефлексы, инстинкты, физическую силу, телосложение и т.д.

Студенческий возраст характерен и тем, что в этот период достигаются оптимумы развития интеллектуальных и физических сил. Но часто «проявляются «ножницы» между этими возможностями и их действительной реализацией. Непрерывно возрастающие творческие возможности, развитие интеллектуальных и физических сил, которые сопровождаются и расцветом внешней привлекательности, скрывают в себе иллюзии, что это возрастание сил будет продолжаться «вечно», что вся лучшая жизнь еще впереди, что всего задуманного можно легко достичь». Время учёбы в вузе совпадает со вторым периодом юности или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт (работы Б. Г. Ананьева, А. В. Дмитриева, И. С. Кона, В. Т. Лисовского и др.).

Юность - чрезвычайно значимый период в жизни человека [1]. Юность – период жизни человека, размещенный онтогенетически между отрочеством и взрослостью, ранняя молодость. Именно в юности происходит становление человека как личности, когда молодой человек, пройдя сложный путь онтогенетической идентификации уподобления другим людям, присвоил от них социально значимые свойства личности, способность к сопереживанию, к активному нравственному отношению к людям, к самому себе и к природе; способность к усвоению конвенциональных ролей, норм, правил поведения в обществе и др.

В юности получает новое развитие механизм идентификации обособления. Также для этого возраста характерны свои новообразования. Важнейшим новообразованием этого периода является развитие самообразования, то есть самопознания, а суть его - установка по отношению к самому себе.

Развитие рефлексии, то есть самопознания в виде размышлений над собственными переживаниями, ощущениями и мыслями обуславливает критическую переоценку ранее сложившихся ценностей и смысла жизни - возможно, их изменение и дальнейшее развитие. Смысл жизни - это важнейшее новообразование ранней юности. И. Кон отмечает, что именно в этот период жизни проблема смысла жизни становится глобально всеобъемлюще с учетом ближней и дальней перспективы.

Также важным новообразованием юности является появление жизненных планов, а в этом проявляется установка на сознательное построение собственной жизни как проявление начала поиска ее смысла.

Юность, обретая потенциал личности, входящей в пору второго рождения, начинает чувствовать освобождение от непосредственной зависимости тесного круга зна-

чимых лиц (родных и близких людей). Эта независимость приносит сильнейшие переживания, захлестывает эмоционально и создает огромное количество проблем [2].

Структура мотивационной сферы студента в исследованиях российских и отечественных психологов. Мотивация является одной из фундаментальных проблем, как в отечественной, так и в зарубежной психологии. Ее значимость для разработки современной психологии связана с анализом источников активности человека, побудительных сил его деятельности, поведения. Ответ на вопрос, что побуждает человека к деятельности, каков мотив, «ради чего» он ее осуществляет, есть основа ее адекватной интерпретации. «Когда люди общаются друг с другом... то, прежде всего, возникает вопрос о мотивах, побуждениях, которые толкнули их на такой контакт с другими людьми, а также о тех целях, которые с большей или меньшей осознанностью они ставили перед собой» [3]. В самом общем плане мотив это то, что определяет, стимулирует, побуждает человека к совершению какого-либо действия, включенного в определяемую этим мотивом деятельность.

Сложность и многоаспектность проблемы мотивации обуславливает множественность подходов к пониманию ее сущности, природы, структуры, а также к методам ее изучения (Б. Г. Ананьев, С. Л. Рубинштейн, М. Аргайл, В. Г. Асеев, Л. И. Божович, К. Левин, А. Н. Леонтьев, З. Фрейд и др.). Основным методологический принцип, который определяет исследования мотивационной сферы в отечественной психологии – это положение о единстве динамической и содержательно-смысловой сторон мотивации. Активная разработка этого принципа, связана с исследованием таких проблем, как система отношений человека (В. И. Мясищев), соотношение смысла и значения (А. Н. Леонтьев), интеграция побуждений и их смысловой контекст (С. Л. Рубинштейн), направленность личности и динамика поведения (Л. И. Божович, В. Э. Чудновский) и т.д.

В отечественной психологии мотивация рассматривается как сложный многоуровневый регулятор жизнедеятельности человека - его поведения, деятельности. Высшим уровнем этой регуляции является сознательно-волевой. Исследователи отмечают, что «...мотивационная система человека имеет гораздо более сложное строение, чем простой ряд заданных мотивационных констант. Она описывается исключительно широкой сферой, включающей в себя и автоматически осуществляемые установки, и текущие актуальные стремления, и область идеального, которая в данный момент не является актуально действующей, но выполняет важную для человека функцию, давая ему ту смысловую перспективу дальнейшего развития его побуждений, без которой текущие заботы повседневности теряют свое значение» [2]. Всё это, с одной стороны, позволяет определять мотивацию как сложную, неоднородную многоуровневую систему побудителей, включающую в себя потребности, мотивы, интересы, идеалы, стремления, установки, эмоции, нормы, ценности и т.д., а с другой, – говорить о полимотивированности деятельности, поведения человека и о доминирующем мотиве в их структуре.

Одним из ведущих исследователей данной проблемы является Л. И. Божович, которая дала наиболее полное определение мотива. Согласно ее трудам, в качестве мотивов могут выступать предметы внешнего мира, представления, идеи, чувства и переживания, словом, все то, в чем нашла воплощение потребность [4]. Такое определение мотива снимает многие противоречия в его толковании, где объединяются энергетическая, динамическая и содержательная стороны. При этом подчеркнем, что понятие «мотива» уже понятия «мотивация», которое «выступает тем сложным механизмом соотношения личностью внешних и внутренних факторов поведения, который определяет возникновение, направление, а также способы осуществления конкретных форм деятельности» [5].

Важно также положение исследователей о том, что структура мотивационной сферы является не застывшей, статической, а развивающимся, изменяющимся в процессе жизнедеятельности образованием.

На исследование структуры мотивации существенное влияние оказало выделение

Б. И. Додоновым ее четырех структурных компонентов: удовольствия от самой деятельности, значимости для личности непосредственного ее результата, «мотивирующей» силы вознаграждения за деятельность, принуждающего давления на личность [3]. Первый структурный компонент условно назван «гедонической» составляющей мотивации, остальные три - целевыми ее составляющими. Вместе с тем первый и второй выявляют направленность, ориентацию на саму деятельность (ее процесс и результат), являясь внутренними по отношению к ней, а третий и четвертый фиксируют внешние (отрицательные и положительные по отношению к деятельности) факторы воздействия.

*Выводы.* Рассмотрев социально-психологические особенности студенческого возраста, мы сделали вывод о том, что период юности - это сензитивный период для развития основных социогенных потенциалов человека. Студенческий возраст характеризуется достижением наивысших, результатов, базирующихся на всех предшествующих процессах биологического, психологического, социального развития.

В современной психологии в настоящее время существует множество различных теорий, подходы которых к изучению проблемы мотивации настолько различны, что порой их можно назвать диаметрально противоположными. Нам кажется, что сама сложность данного понятия, многоуровневая организация мотивационной сферы человека, сложность структуры и механизмов ее формирования, открывает широкие возможности для применения всех упомянутых нами теорий. Мы считаем, что изучения в области мотивации будут продолжены в исследованиях современных психологов, так как актуальность этой темы очевидна и практически значима.

#### **Литература**

1. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирования личности. – М., 1976.
2. Божович Л.И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка // Изучение мотивации поведения детей и подростков. – М., 1972. – С. 41-42.
3. Кон И.С. Психология ранней юности [Учеб. Пособие для пед. ин-тов]. – М., 1976.
4. Маслоу А. Мотивация и личность. – М., 1954.

### **ОРГАНЫ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**Е.Н. Трофименко,**

*ассистент кафедры управления персоналом,  
НИУ «БелГУ»*

На сегодняшний день органы студенческого самоуправления следует рассматривать как одну из форм молодежной политики РФ, проводимая в целях консолидации студенческого общественного движения, наиболее полного использования потенциала студенчества в социально – экономических преобразованиях общества, решения студенческих проблем, позволяющий сконцентрировать внимание студенческого объединения на организации студенческой жизни внутри университета, для эффективной реализации воспитательных программ вуза. Главной целью студенческого самоуправления является создание условий, способствующих самореализации студентов в творческой и профессиональной сфере, а также решение вопросов в различных областях студенческой жизни [5].

Студенческое самоуправление в вузе ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы со студентами, так как более эффективные результаты в области воспитания студентов могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной

работы с механизмами студенческой самодеятельности, самореализации, самоорганизации и самоуправления. Его рассматривают как особую форму инициативной, самостоятельной, ответственной общественной деятельности студентов, направленной на решение важных вопросов жизнедеятельности студенческой молодёжи, развитие её социальной активности [7].

Студенческое самоуправление также является одной из форм воспитательной работы университета, осуществляемая в рамках «концепции непрерывного образования», направленная на формирование всесторонне развитой, творческой личности, с активной жизненной позицией, подготовку современных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда. Активное участие студентов в решении проблем учебно-воспитательного и социального процесса способствует формированию самостоятельности восприятия и осмысления реализации учебно-воспитательных задач, социальной активности, организаторских и коммуникативных способностей личности. Это имеет существенное значение для формирования профессиональной и общей культуры будущего специалиста [5].

Органами студенческого самоуправления в университете являются Союз студентов, студенческие советы на факультетах и институтах, а также студенческие советы в общежитиях.

Студенческим самоуправлением в университете является, особая форма самостоятельной общественной деятельности студентов по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ним целями и задачами. Студенческое самоуправление является элементом общей системы управления учебно-воспитательным процессом в вузе и предполагает максимальный учет интересов, потребностей студентов на основе изучения их общественного мнения [7].

Главными целями студенческого самоуправления являются:

- повышение эффективности и успешности учебы, активизации самостоятельной творческой деятельности студентов в учебном процессе с учетом современных тенденций развития системы непрерывного образования;

- формирование потребности в освоении актуальных научных проблем по избранной специальности через систему научно-технического творчества студенческой молодежи;

- воспитание ответственности студенческих коллективов за дисциплину труда за утверждение идейно-нравственных позиций личности и коллектива в целом;

- развитие и углубление инициативы студенческих коллективов в организации гражданского и патриотического воспитания;

- дальнейшее утверждение демократического образа жизни, высокой взаимной требовательности, чувства социальной справедливости здорового морально-психологического климата, высоких нравственных основ молодой студенческой семьи, нетерпимости к антиобщественным проявлениям в быту;

- усиление роли студенческих общественных организаций в гуманистическом воспитании студентов, в формировании мировоззрения, их идейной убежденности и социальной активности [6].

Задачей современного профессионального образования студентов является подготовка компетентного специалиста, конкурентоспособного на рынке труда и успешного в построении профессиональной карьеры. Современные работодатели отдают предпочтение выпускникам вузов, владеющим основами корпоративной культурой организации и управлением человеческими ресурсами. Молодые специалисты, у которых сформированы представления о ценностях сферы профессиональной деятельности, быстрее включаются в работу, тем самым значительно сокращается период своей адаптации [5].

В широком смысле корпоративная культура - это комплексное явление, которое представляет собой набор присущих всем членам корпоративного сообщества

поведенческих норм, артефактов, ценностей, представлений и понятий, определяемых спецификой профессиональной деятельности.

Корпоративная культура в узком смысле - это общие ценности, верования и убеждения, которые разделяются всеми или почти всеми сотрудниками организации [3].

Каждый молодой специалист проходит через определенную процедуру организационной социализации и адаптации, в ходе которой он усваивает основные элементы корпоративной культуры организации. Процесс интеграции специалиста в корпоративное сообщество сугубо индивидуален и зависит от степени сформированности у него корпоративной компетенции.

Следует отметить, что сформированная корпоративная компетенция позволяет удовлетворять интересы будущего специалиста в развитии и повышении своих конкурентных преимуществ на рынке труда путем приобретения знаний, умений, навыков, полномочий, формирования ценностей и норм поведения той профессиональной сферы, в которой он будет работать по окончании университета [4].

Корпоративная компетенция молодых специалистов формируется в период профессионального обучения в вузе, так как именно в это время происходит становление готовности будущего специалиста к дальнейшему обогащению и развитию своего потенциала в данной области, обеспечивает человеку определенные стартовые возможности. Анализ отечественного и зарубежного опыта показывает, что вовлечение студентов во вне учебную деятельность оказывает определяющее влияние на формирование у них корпоративной компетенции [2].

Следовательно, формирование корпоративной компетенции студентов вуза в процессе вне учебной работы является одним из важных аспектов повышения качества их профессионального образования.

Таким образом, существует противоречие, суть которого состоит в том, что, с одной стороны, формирование корпоративной компетенции у выпускников университета повышает уровень его готовности к профессиональной деятельности и способствует сокращению периода его адаптации, а с другой стороны, в педагогической науке не разработаны теоретические подходы и отсутствует научно-методическое обеспечение процесса формирования корпоративной компетенции у студентов - будущих специалистов во вне учебной деятельности. Данное противоречие определило проблему исследования: какова модель формирования корпоративной компетенции студентов классического вуза в процессе вне учебной деятельности и педагогические условия ее реализации.

### Литература

1. Агеева, Н.В. Разработка модели общих компетенций / Н.В. Агеева, Д.Л. Котов // Кадровое Дело. – 2004. – № 11.
2. Байденко, В.И. Компетенции: к освоению компетентностного подхода / В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
3. Герасимов, Г.И. Корпоративная ответственность в системе ценностей студенческой молодежи Дона / Г.И. Герасимов. – Ростов на Дону, 2004. – 367с.
4. Демин, В. А. Профессиональная компетентность специалиста: понятие и виды / В.А. Демин // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2000. – № 4. – С. 34-42.
5. Рогалева, Г.И. Студенческое самоуправление – характеристика воспитательного пространства вуза / Г. И. Рогалева // Молодой ученый. – 2011. – № 10. – Т.2. – С. 178-181.
6. Шигапова, Л.П. Формирование лидерских качеств студентов вуза в деятельности органов самоуправления: дис. канд. пед. наук / Л.П. Шигапова. К., 2008 – 225 с.
7. Официальный сайт Белгородского национального исследовательского университета (НИУ «БелГУ»). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bsu.edu.ru/>

## МОЛОДЁЖНЫЙ КЛУБ КАК ФОРМА НАУЧНОГО ДИАЛОГА В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

**И.А. Федоров,**

*доктор социологических наук, профессор,  
профессор кафедры теоретической и прикладной социологии,  
ФГОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»*

**С.В. Гузенина,**

*кандидат социологических наук,  
доцент кафедры теоретической и прикладной социологии,  
ФГОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»*

Среди многообразия форм и методов научной работы с молодежью в университете, дискуссионный Клуб – одна из самых интересных, поскольку, именно дискуссия предполагает обсуждение спорных вопросов, отстаивание точек зрения, с привлечением аргументов и фактов. Еще Сократ утверждал, что в споре рождается истина, однако, дискуссия способна быть не менее конструктивной, чем спор, позволяя, если не постичь истину, то, по крайней мере, попытаться приблизиться к ней.

Много раз в истории нашей страны пытавшиеся быть холодными и объективными исследователи убеждались, что не только духовный мир русского человека, но и даже и российская государственность не могут быть описаны в бесстрастных формулах Аристотелевой логики. Уже поэтому в горбачевские времена в городе Рязани, на базе Рязанской радиотехнической академии, возник особый феномен, особая флуктуация тогдашних общественных отношений в проекции – молодёжный дискуссионный Клуб «Диалогос».

Довольно странная на первый взгляд идея, которая уже много лет объединяет участников дискуссионного научного молодёжного Клуба «Диалогос» имеет давнюю и богатую историю. В любом случае его история заслуживает внимания склонных к размышлению людей, поскольку Клуб всегда был своеобразной матрицей, монадой лишённой даже дальних признаков политической и социальной ангажированности, и упрямо, хотя и не слишком последовательно отстаивает такую духовную ориентацию и сейчас.

Вспоминая вехи этого непростого, четвертьвекового пути, можно сказать, что это был сплав попыток духовного взаимодействия самых разных по полу, возрасту, мировоззрению и привычкам людей, которых объединял именно интеллектуальный идеал поиска истины, - или того, что казалось истиной на разных этапах жизни Клуба.

Такая цель отражена в символике и геральдике Клуба, в его Уставе, в памятных фотографиях нескольких сотен членов Клуба, среди которых были жители разных городов, люди разного социального статуса, от школьников до профессоров с совершенно разными жизненными сценариями. Разумеется, большинство членов Клуба были студентами, однозначно сложно утверждать, что Клуб всегда приносил им очевидную, материально измеряемую пользу. Бывало и наоборот, когда навыки и идеи, полученные в Клубе, мешали достижению целей простого приспособления к современной жизни [1].

Уже на первом году своего существования желающих вступить в Клуб было в несколько раз больше, чем это позволяли помещения, где он ютился. В силу того, что деятельность Клуба стала явно приобретать общегородской масштаб (хотя основой, конечно, оставались преподаватели, аспиранты, выпускники и студенты старших курсов), участники его довольно быстро, под собственное брюзжание о бюрократизме согласились с необходимостью выработки первого Устава Клуба.

Отметим, что в Клубе существует практика инициатив по превращению Клуба в официальную общественную организацию. Такие предложения вносились не раз, но никогда не получали необходимого большинства голосов. Принципиально важной и

единственно фундаментальной идеей признавалась именно совместная интеллектуальная деятельность, с использованием стихийно выработанной методики своеобразного «брейн-сторминга». В силу этого, основной формой работы Клуба была и остается, все же, классическая дискуссия и (заметно реже) дискуссия в форме особого «виртуального суда» над реальным или литературным персонажем, причем не в соответствии с какими-то юридическими нормами, а по заранее утвержденным «законам Клуба», которые «Адвокаты» и «Прокуроры» стремились интерпретировать по-своему.

Таким «судов» за двадцать семь лет существования Клуба было не менее сотни, в их числе, чаще других, были Наполеон, Цезарь, Сталин, Николай II, Иван Грозный, а также ряд литературных персонажей. «Присяжными», выносившими «приговор», выступали гости Клуба. Видимо, именно такие «суды» провоцировали у людей самых разных профессий стимулы для изучения истории[2].

За годы работы Клуба многие темы классических дискуссий неоднократно повторялись – учитывая, что сам состав клуба сменился несколько десятков раз. Можно даже привести своеобразную иерархию наиболее часто повторявшихся тем: «Психология одиночества», «Дружба», «Основы амуриологии» (различные аспекты, включая сценарии влюбленности, брачного поведения, ревности); темы, связанные с теорией эстетики и искусствоведения; «Природа и формы отчуждения между людьми»; «Основы нейролингвистического программирования и коммуникологии»; «Наиболее вероятное будущее России»; темы, связанные с невербаликой в человеческом поведении (например, «Флирт», «Симпатия»); проблемы личностной и гендерной идентичности; глобальные проблемы разума и социального прогресса, теории искусственного интеллекта и др.

В сущности, иерархия таких предпочтений показывает, что Клуб никогда не был особенно политизированным. Более того, он никогда не был жестко ориентирован на подготовку к узкопрофессиональной деятельности. Подчеркнем, при этом, что в Клубе тематика избирается простым голосованием на одно-два заседания вперед, но не более того. Предлагать варианты тем будущих заседаний Клуба первоначально могли только члены Клуба. Позже, примерно с 2002 года, это право получили и постоянные слушатели Клуба, а также те гости клуба («туристы»), которые были твердо намерены участвовать в будущих заседаниях.

Были редкие попытки превращения Клуба в своеобразную толерантную группу (Т-группу). Это означало коренное изменение фундаментальной идеи Клуба. Он должен был превратиться из качественно особого объединения единомышленников, живущих, за пределами заседаний, своей духовной жизнью, в своеобразную «семью», где отношения взаимоподдержки, вплоть до решения бытовых проблем каждого, являются еще и уставным требованием. Попытки такие предпринимались, но, ни разу указанная модель не была оформлена решением клуба. В этом смысле, соотношение доверия и отчуждения представляется константной величиной для всех без исключения составов Клуба.

Очень редки и варианты заседаний Клуба по алгоритму «встреча с интересным человеком». За все время их было не более десятка (встречи с партийными деятелями, предпринимателями, художниками, священниками). Высидеть пару часов, ограничиваясь лишь вопросами в конце встречи, оказалось для членов Клуба весьма затруднительным; кроме того, люди, прошедшие этот, неожиданно оказавшийся для них весьма сложным «интеллектуальный стенд», естественно, бурно делились впечатлениями, что резко уменьшало приток желающих оказаться на их месте. Все эти алгоритмы жизни Клуба существуют и ныне.

Свою научно-практическую деятельность в г. Тамбове Клуб «Диалогос» осуществляет с 25 января 2002 года, когда в Татьянин день на факультете социологии ТГУ им. Г.Р. Державина состоялось его первое заседание.

Клуб «Диалогос» был организован инициативной группой преподавателей, аспирантов и студентов социологического факультета во главе с доктором социологических наук, профессором И. А.Федоровым, который на протяжении всей истории клуба является его бессменным руководителем (за исключением единственного случая, когда его руководителем был в г.Рязани А.И. Косичкин, около месяца).

Объединяя на своих заседаниях наиболее активных преподавателей, студентов и аспирантов, Клуб «Диалогос» преследует вполне определенные цели:

- во-первых, *приобщение молодёжи к научно-исследовательской деятельности;*
- во-вторых, *расширение мировоззренческих ориентиров и интеллектуальная тренировка научного мышления; и, наконец,*
- *формирование социологического подхода к оценке социальной действительности на базе как уже накопленного исторического, культурного и философского потенциала, так и новых концепций, теорий и научных разработок.*

Несмотря на то, что Клуб создавался на базе социологического факультета, в числе его членов есть и историки, и политологи, и психологи, и журналисты, а, в последнее время, еще и школьники – учащиеся старших 10-11 классов.

Кроме того, на открытые заседания Клуба приходят гости, на первый взгляд, далеких от науки профессий (предприниматели, представители власти, искусства, работники различных государственных учреждений и др.), но с любопытством относящихся к устройству мира.

На сегодняшний день на заседания Клуба приходят самые разные люди – это и преподаватели, и студенты, и школьники, которым небезразлично собственное духовное развитие.

За свою долгую историю Клуб объединял и объединяет множество непохожих друг на друга людей, представителей самых разных поколений, равнодушных к собственному просвещению и друг к другу.

Посетить заседание Клуба может каждый желающий, и Клуб в последние годы стал местом, где будущие абитуриенты специальности «социология» могут познакомиться с преподавателями кафедры, основами выбранной профессии, спецификой научной работы, а также пообщаться со студентами, которые уже учатся по данной специальности. Именно от них школьнику важно получить совет, информацию, нужную литературу, убедиться в правильности своего выбора, и что немаловажно для любого молодого человека, склонного к рефлексии – понять, что он вполне нормальный и что он не один. С некоторыми школьниками в Клуб приходят и их родители. Опыт участия в дискуссиях помогает понять родителям специфику преподавания обществоведческих дисциплин и круг тем, обсуждаемых в клубе, ближе познакомить родителей и педагогов, более полно и многогранно открыть мир студенчества людям, далёким по своему роду профессиональной деятельности от работы с молодёжью, избавить их от некоторых стереотипов в отношении современной молодёжи и, наряду с этим, вызвать активный интерес к будущей профессии собственного ребёнка [3].

Таким образом, дискуссионный молодёжный Клуб «Диалогос» стимулирует научно-исследовательскую деятельность и молодых, и зрелых ученых, и тех, кто только готовится пополнить их ряды.

Безусловно, постоянное (или длительное) общение заведомо неглупых, ориентированных на научный поиск молодых людей предоставляет саму возможность формирования научного стиля мышления, выработки систематической привычки к анализу. Однако кроме всего прочего, такие встречи помогают выстроить молодым и вполне определенную нравственную позицию, закладывают основы человеческой духовности, проявляющейся в полной мере в научном творчестве, интеллектуальном выборе, взаимопомощи, бескорыстии и товариществе членов такого молодежного объединения [3].

Такая форма научного диалога дает весьма оптимистичный прогноз и широкие шансы на сохранение научного мировоззрения в нашей стране. Дефицит научного мировоззрения сегодня стал уже очевиден, высока и оценка его роли, поскольку нельзя забывать о том, что именно научное мировоззрение является весьма значимым элементом общественного сознания, а также интеллектуальной базой будущей фундаментальной науки в России.

### **Литература**

1. Дискуссионный молодежный клуб «Диалогос»: информационный альбом / ред. кол. И. А. Федоров, Л. В. Краснова, С. В. Гузенина; М-во обр. и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина». Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2012. – 56 с.
2. Федоров И.А., Гузенина С.В., Краснова Л.В. Дискуссионный молодежный клуб «Диалогос»: прошлое, настоящее, будущее/ И.А.Федоров, С.В. Гузенина, Л.В.Краснова // Молодежь и социум: научно-методический журнал. Тамбов, 2013. №2(14). – 120 с.
3. Гузенина, С.В. Духовно-нравственное воспитание молодежи как приоритетная задача государства / С.В. Гузенина // Глобальный мир и молодежь: вызовы современности: материалы всерос. молодежной конф. (2012; Волгоград). Всероссийская молодежная конференция «Глобальный мир и молодежь: вызовы современности», 28 сентября 2012 г., Волгоград: [материалы]. – Волгоград: Изд-во Волгоградского филиала ФГБОУ ВПО РАНХиГС, 2012. – С. 365-366.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

## ФОРМАЛИЗОВАННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА УНИВЕРСИТЕТА

**Р. Г. Асадуллаев,**

*старший преподаватель кафедры  
информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

**В.В. Ломакин,**

*кандидат технических наук, заведующий кафедрой  
информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

**Ю. Ю. Войтова**

*студентка  
Института управления,  
НИУ «БелГУ»*

Интеллектуальный капитал—знания, навыки и производственный опыт конкретных людей и нематериальные активы, включающие патенты, базы данных, программное обеспечение, товарные знаки и др., которые производитель используют в целях максимизации прибыли и других экономических и технических результатов [1]. Таким образом, каждый сотрудник университета, не включая обслуживающий персонал, представляет собой неотъемлемую часть интеллектуального капитала. Следовательно, возникает задача оценки и развития интеллектуального потенциала (возможно, еще не актуализированная в настоящее время способность человека быстро и точно решать сложные мыслительные задачи) сотрудников. Понятие интеллектуального потенциала организации включает в себя уровень образованности персонала и компетентность в области основных видов деятельности, связанных с жизнеобеспечением и развитием организации в основных сферах (производственной, научно-технической и т.д.) [2].

В процессе решения задачи оценки и развития интеллектуального потенциала сотрудников университетов организуются курсы повышения квалификации, направленные на интенсификацию научной деятельности за счет повышения компетентности сотрудников. Как правило, подобные курсы организуются с использованием информационно-коммуникационных сред на базе автоматизированных систем управления повышением квалификации. Для обеспечения рационального процесса повышения квалификации, работа подобных систем должна основываться на модели сотрудника, в которой отражены наиболее значимые индивидуальные параметры с точки зрения процесса обучения.

Модель обучаемого состоит из двух типов индивидуальных параметров. К первому типу относятся психофизиологические особенности человека (тип мышления, темперамент, характер и другие параметры). Данная группа параметров является условно статичной, так как у взрослого человека они практически не подвержены корректировке, особенно за короткий период обучения. Следовательно, данные параметры модели обучаемого настраиваются в начале обучения на основании стандартных тестовых методик психологии, выявляющих эти параметры. Второй тип параметров отражает результаты обучения и сопутствующие параметры, формирующие индивидуальный темп обучаемого.

Подобная модель обучаемого позволяет формировать портрет обучаемого, анализируя который можно судить о потенциальных возможностях обучаемого в различных видах профессиональной и научной деятельности. Автоматизированной системой на основании портрета обучаемого формируется заключение о его склонности к тому или иному виду профессиональной деятельности, а также соответствие обучаемых требованиям работодателей.

Модель, описывающая параметры обучаемого представляет собой динамичную структуру, в которой параметры постоянно претерпевают изменения в процессе обучения. Таким образом, модель обучаемого может быть представлена в виде следующего кортежа:

$$MO = \langle LH, RO, CK, PH \rangle,$$

где  $LH$  - кортеж личные характеристики, элементами которого являются психофизиологические параметры обучаемого;

$RO$  - кортеж, содержащий результаты обучения;

$CK$  - соответствие, устанавливающее взаимосвязь между множеством компетенций и степенью их овладения обучаемым;

$PH$  - кортеж профессиональные характеристики обучаемого.

Элементы кортежа  $LH$  для каждого обучаемого представляют собой параметры, практически не изменяющиеся с течением времени. Следовательно, отсутствует необходимость их постоянного перерасчета.

Кортеж личных характеристик обучаемого описывается следующим образом:

$$LH = \langle lt, lhh, ltm, iz, ca \rangle$$

Элементы кортежа  $LH$  представляют собой следующие значения:

-  $lt \in LT$  тип темперамента обучаемого, где  $LT = \{lt_i\}$ ,  $i = \overline{1,16}$  - множество темпераментов, содержащее все виды темпераментов людей (холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик и их комбинации с преобладанием одного типа темперамента над другим).

-  $lhh \in LHH$  характер обучаемого, где  $LHH = \{lhh_j\}$ ,  $j = \overline{1,12}$  - множество, элементами которого являются типы характеров личности согласно классификации К. Леонгарду (гипертимный, дистимный, циклоидный, возбудимый, застревающий, педантичный, тревожный, эмотивный, демонстративный, экзальтированный, экстравертированный и интровертированный).

-  $ltm \in LTM$  тип мышления обучаемого, где  $LTM = \{ltm_p\}$ ,  $p = \overline{1,32}$  - множество, содержащее в качестве элементов все типы мышления. Обучаемый может обладать одним из следующих типов мышления: идеалистический, иррациональный, рациональный, аналитический и синтезирующий.

-  $iz \in IZ$  интеллектуальный задаток обучаемого, где  $IZ = \{iz_k\}$ ,  $k = \overline{1,6}$  - множество, содержащее основные типы интеллектуальных задатков обучаемых. По интеллектуальным задаткам люди делятся на гуманитарный и технический склад ума. Люди с явно выраженным интеллектуальным задатком встречаются крайне редко. Элементами множества  $IZ$  являются высоко одаренные гуманитарии, средне одаренные гуманитарии, сбалансированная личность с уклоном к гуманитарии, сбалансированная личность с уклоном к техническому складу ума, средне одаренные технари, высоко одаренные технари.

-  $ca \in CA$  степень абстракции обучаемого, где  $CA = \{ca_i\}$ ,  $i = \overline{1,4}$  - множество, в котором каждый элемент определяет для обучаемых один из видов рационального способа изложения материала:

1)  $ca_1$  - феноменологическая степень абстракции, то есть описание учебного материала реализуется на естественном языке;

2)  $ca_2$  качественная теория, то есть описание учебного материала реализуется на специфическом языке, которым оперирует каждая дисциплина;

3)  $ca_3$  количественная теория, то есть описание учебного материала реализуется в значительной степени с применением аппарата математики, где объекты представляются в виде математических моделей;

4)  $ca_4$  аксиоматическая теория, описание учебного материала реализует процесс формирования закономерностей и построения математических моделей, способных объяснить и спрогнозировать функционирование объектов любой природы.

Реализация учебного материала должна быть на всех ступенях абстракции. Особенно это актуально в технических дисциплинах, когда требуется разъяснить учебный материал обучаемым с гуманитарным складом ума. На выбор формы изложения информации для каждого обучаемого влияют следующие показатели:

- потребность обучаемого изъясняться на  $ca_i \in CA$ ,  $i = \overline{1,4}$  в профессиональной деятельности;

- требования дисциплины изъясняться на  $ca_i \in CA$ ,  $i = \overline{1,4}$  при формировании обучаемым ответа;

- доступность для обучаемого  $ca_i \in CA$ ,  $i = \overline{1,4}$  в зависимости от интеллектуальных задатков;

- доступность для обучаемого  $ca_i \in CA$ ,  $i = \overline{1,4}$  в зависимости от его предварительной подготовки.

Элементы кортежа  $RO$  представляют собой результаты обучения по каждой выделенной структуре образовательной программы. Структура  $RO$  позволяет отслеживать результаты обучаемого по различным критериям на всех уровнях программы обучения. Таким образом, кортеж результатов обучения определяется следующим кортежем:

$$RO = \langle T, R, D, C \rangle$$

Элементами кортежа  $RO$  являются следующие множества:

- $T = \{t_i\}$ ,  $i = \overline{1, n_1}$  множество тем программы обучения;

- $R = \{r_i\}$ ,  $i = \overline{1, g_1}$  множество разделов программы обучения;

- $D = \{d_i\}$ ,  $i = \overline{1, f_1}$  множество дисциплин программы обучения;

- $C = \{c_i\}$ ,  $i = \overline{1, s_1}$  множество учебных циклов программы обучения.

Мощность множеств  $T, R, D, C$  определяется содержанием программы обучения.

Элементы  $t_i \in T$ ,  $i = \overline{1, n_1}$ ,  $p_i \in P$ ,  $i = \overline{1, g_1}$ ,  $d_i \in D$ ,  $i = \overline{1, f_1}$  и  $c_i \in C$ ,  $i = \overline{1, s_1}$  являются кортежами с одним и тем же набором параметров, но с различными значениями:

$$O = \langle r, v, c, ou, \tau_{nonp}, k_\tau, \rangle$$

Для описания данного кортежа  $O$  опишем множества и параметры, формирующие его элементы:

- $r$  количество набранных баллов за изученный элемент программы обучения;

- $v$  количество сеансов тестирования по элементу программы обучения;

- $c$  скорость усвоения информации, отражающая индивидуальный темп обучаемого;

- $OY = \{ou_i\}$ ,  $i = \overline{1,3}$  осознанность усвоения, где каждый элемент представляет собой:

- 1)  $ou_1$  - обучаемый способен при ответе использовать знания, ограниченные дисциплиной в рамках, которой производится ответ;

- 2)  $ou_2$  - обучаемый способен при ответе использовать знания из смежных дисциплин, то есть дисциплин, в которых один и тот же объект изучения;

- 3)  $ou_3$  обучаемый способен при ответе использовать знания межпредметных дисциплин, то есть дисциплин, в которых отличны объекты изучения.

Оценка осознанности усвоения производится при помощи тестирования, когда в тестовом вопросе имеется признак уровня осознанности в зависимости от того, какие знания обучаемому необходимо привлечь для правильного ответа на данный вопрос.

-  $\tau_{\text{нонр}}$  поправочное индивидуальное время ответа обучаемого, рассчитанное в процессе обучения;

-  $k_{\tau} = \frac{\tau_{\text{экс}}}{\tau_{\text{об}}}$  коэффициента автоматизации умений, где  $\tau_{\text{экс}}$  время ответа на вопрос

экспертом,  $\tau_{\text{об}}$  время ответа на вопрос обучаемым. При опасном производстве должно выполняться следующее условие  $k_{\tau} \rightarrow 1$ , то есть  $\tau_{\text{об}} \rightarrow \tau_{\text{экс}}$ .

Соответствие  $СК \subseteq K \times Z$  устанавливает взаимосвязь между множеством вершин компетенций  $K$  и множеством  $Z$ , элементы которого представляют собой проценты в диапазоне от 0%, что соответствует полному не овладению компетенцией, до 100% в противном случае.

Множество профессиональных характеристик обучаемого, описывается следующим образом:

$$PH = \langle Obr, Pd, Kpk \rangle$$

Кортеж  $PH$  состоит из следующих элементов:

- множество  $Obr$ , каждый элемент которого представляет собой сведения об имеющемся образовании обучаемого (вуз, год окончания, результат обучения, присвоенная специальность);

- множество  $Pd$ , каждый элемент которого представляет собой сведения о профессиональной деятельности обучаемого (занимаемая должность, стаж работы);

- множество  $Kpk$ , каждый элемент которого представляет собой сведения о пройденных курсах повышения квалификации (дата обучения, тема курсов, результат).

Таким образом, построена модель обучаемого с использованием теоретико-множественного аппарата, которая учитывает все необходимые параметры, используемые в процессе повышения квалификации сотрудников университетов. Так же в модели учтены личностные характеристики обучаемого, на основании которых выстраивается профиль обучаемого. Следовательно, разработано формализованное представление интеллектуального потенциала сотрудников, являющегося основой интеллектуального капитала университета.

***Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.***

### Литературы

1. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал / Э. Брукинг. – Санкт Петербург: Питер, 2001. – 288 с.

2. Насибуллин, Э.Н. Корпоративное обучение как фактор повышения интеллектуального потенциала персонала организации [Электронный ресурс] / Насибуллин Э.Н. // Электронное научное издание «Образовательные технологии и общество». – 2010. – Том 12. – №2. – Р. 250-261. – Режим доступа: [http://ifets.ieee.org/russian/depository/v13\\_i2/html/3.htm](http://ifets.ieee.org/russian/depository/v13_i2/html/3.htm), свободный.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПОЗНАВАНИЯ В СИСТЕМАХ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

**В.М. Безрук,**  
*доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой сетей связи,  
Харьковский национальный университет радиоэлектроники*

## 1. Введение

В ряде прикладных задач распознавания в областях технической и медицинской диагностики, радиолокации, радиомониторинга информация о распознаваемых объектах и их состояниях представляется в виде случайных сигналов. При создании систем поддержки принятия решений о принадлежности объектов и их состояниях возникает необходимость использования наукоемких информационных технологий, которые базируются на статистических методах автоматизированного распознавания случайных сигналов [1-5]. Однако на практике на распознавание кроме заданных в вероятностном смысле сигналов поступают также неизвестные сигналы, для которых не могут быть получены обучающие выборки сигналов. В этом случае классические методы распознавания не могут быть использованы.

В настоящей работе рассматриваются нетрадиционные методы распознавания статистически заданных случайных сигналов при наличии класса неизвестных сигналов. Приводятся результаты исследования методов распознавания на выборках сигналов в виде электроэнцефаллограмм (ЭЭГ), характерных для некоторых задач медицинской диагностики.

## 2. Постановка задачи распознавания сигналов

Предположим, что распознаваемые сигналы представлены конечномерными случайными векторами  $\varepsilon$ , по реализациям которых принимаются решения. Зададим  $(M+1)$ -у гипотезы, которые могут быть сделаны в отношении наблюдаемых сигналов:  $H^i$ ,  $i = \overline{1, M}$  – для заданных в вероятностном смысле сигналов,  $H^0$  – для сигналов с неизвестными вероятностными характеристиками, которые объединены в  $(M+1)$ -й класс. Плотности вероятности заданных сигналов  $W(\varepsilon | \alpha^i)$ ,  $i = \overline{1, M}$  заданы с точностью до случайных векторных параметров  $\alpha^i$ ,  $i = \overline{1, M}$ , а для  $(M+1)$ -го класса плотность вероятности неизвестна. Заданы также априорные вероятности гипотез  $P(H^i) = P_i$ , причем  $\sum_{i=0}^M P_i = 1$ . Полагается, что заданы обучающие выборки  $M$  заданных сигналов  $\{\varepsilon_r^i, r = \overline{1, n_i}; i = \overline{1, M}\}$ , а обучающая выборка для  $(M+1)$ -го неизвестных сигналов ( $i=0$ ) отсутствует либо она является непредставительной. Такие исходные данные для распознавания сигналов могут быть определены термином повышенная априорная неопределенность [4].

Нерандомизированное решающее правило распознавания осуществляет разбиение выборочного пространства сигналов на  $(M+1)$ -ну непересекающуюся область. С учетом этого могут быть оценены составляющие среднего риска за счет перепутывания  $M$  заданных сигналов между собой, а также за счет ошибочного отнесения заданных сигналов к  $(M+1)$ -му классу. Оценить величину третьей составляющей не представляется возможным. Для учета третьей составляющей предлагается ввести скалярный показатель объема критической области  $G = \bigcup_{i=1}^M G^i$  отклонения гипотезы  $H_0$  о действии  $(M+1)$ -го сигнала. Эта область имеет смысл собственной области  $M$  заданных сигналов.

С содержательной точки зрения рассматриваемая задача распознавания заключается в принятии решения о действии одного из  $M$  заданных сигналов и отнесении

неизвестных сигналов в  $(M + 1)$ -й класс. Оговоренные условия и ограничения определяют необходимость использования нетрадиционных методов распознавания сигналов в условиях повышенной априорной неопределенности.

### 3. Решающее правило распознавания сигналов

Для решения сформулированной нетрадиционной задачи распознавания сигналов можно получить следующее решающее правило распознавания сигналов [4]

$$H^0 : \max_{l=1, \overline{M}} \{P_l W(\varepsilon / \alpha^l)\} < \lambda \quad (1a)$$

– принимается гипотеза  $H^0$  о действии  $(M + 1)$ -го класса неизвестных сигналов;

$$H^i : \max_{l=1, \overline{M}} \{P_l W(\varepsilon / \alpha^l)\} \geq \lambda, \quad (1б)$$

$$P_l W(\varepsilon / \alpha^l) \geq P_{l'} W(\varepsilon / \alpha^{l'}), \quad l = \overline{1, M}, \quad l \neq i \quad (1в)$$

- принимается гипотеза  $H^i$  о действии заданного  $i$ -го сигнала.

Здесь порог  $\lambda$  определяется из условия обеспечения заданной вероятности правильного распознавания заданных сигналов.

Постановка и решение рассмотренной задачи - это формализация требования содержательного характера о необходимости распознать  $M$  заданных сигналов и отнести в  $(M + 1)$ -й класс все остальные неизвестные сигналы, информация о которых недостаточна для их распознавания. Заметим, что при нахождении этого решающего правила не использована информация о плотности распределения  $(M + 1)$ -го сигнала и не требовалась его обучающая выборка.

Указанное решающее правило распознавания сигналов (1) дает общее решение поставленной задачи распознавания заданных сигналов при наличии неизвестных сигналов. Решающее правило (1), конкретизированное для случаев описания распознаваемых сигналов разными вероятностными моделями - в виде ортогональных разложений, авторегрессионных процессов, смеси распределений сигналов [4-6].

В частности, при выборе для описания сигналов вероятностной модели в виде гауссовских авторегрессионных процессов решающее правило распознавания (1) имеет следующий вид [5,6]:

если выполняются условия

$$H^l : K_l(\vec{x}) < \Lambda_l, \quad l = \overline{1, M} \quad (2a)$$

$$K_l(\vec{x}) - K_{l'}(\vec{x}) + \ln \frac{(2\pi\sigma_l)^{p_l-L}}{(2\pi\sigma_{l'})^{p_{l'}-L}} \geq \ln \frac{P_{l'}}{P_l}, \quad (2б)$$

то принимается гипотеза о действии  $i$ -го заданного сигнала;

если выполняются условия

$$H^{M+1} : K_l(\vec{x}) > \Lambda_l, \quad l = \overline{1, M}, \quad (2в)$$

то принимается гипотеза о действии неизвестного сигнала.

Здесь  $K_l(\vec{x}) = \frac{1}{2\sigma_l^2} \sum_{k=p+1}^L \left[ x_k - \mu_l - \sum_{j=1}^{p_l} a_j^l (x_{k-j} - \mu_l) \right]^2$  - отношение, определяющее

нормированную ошибку предсказания в авторегрессионной модели;  $\Lambda_l = \ln \frac{(2\pi)^{\frac{L}{2}} \sigma_l^{L-p_l} \lambda_l}{P_l}$  -

некоторые пороговые значения, определяемые из условия обеспечения заданных вероятностей правильного распознавания  $M$  заданных сигналов;  $p_l, a_j^l$  - порядок и параметры авторегрессионной модели для  $l$ -го сигнала.

### 4. Результаты распознавания сигналов в виде ЭЭГ

Рассмотренные методы распознавания заданных случайных сигналов при наличии класса неизвестных сигналов использованы при решении ряда прикладных задач распознавания в областях радиолокации, автоматизированного радиоконтроля и медицинской диагностики. Исследования проведены путем статистического моделирования на выборках сигналов, типичных для конкретной прикладной задачи. При

этом соответствующие алгоритмы распознавания сигналов были программно реализованы на ЭВМ. Сформированы обучающие и контрольные выборки сигналов, характерные для каждой прикладной задачи. Обучающие выборки сигналов были использованы для оценивания неизвестных параметров соответствующих решающих правил. По контрольным выборкам сигналов в результате статистических испытаний алгоритмов распознавания находились оценки качества распознавания сигналов.

Приведем некоторые результаты исследований методов распознавания сигналов на примере задачи автоматизированного распознавания стадий сна по электроэнцефалограммам. Для решения задачи использовано решающее правило (2). Исследования проведены на выборках реализаций ЭЭГ для 6-ти стадий сна [7]. По классифицированным обучающим выборкам ЭЭГ найдены параметры решающего правила (2). Контрольные выборки использованы при исследованиях практических особенностей решения задачи автоматизированного распознавания стадий сна по ЭЭГ. В результате распознавания выборок ЭЭГ для разных стадий сна получена диаграмма изменений стадий сна, которая приведена на рис. 1. Исследована также зависимость оценки средней вероятности ошибочного распознавания стадий сна от длительности наблюдения ЭЭГ, по которой производится принятие решения о текущей стадии сна (рис. 2). Получена оценка минимального значения средней вероятности ошибочного распознавания стадий сна  $P_{i_0. \text{об.}} = 0,15$ .

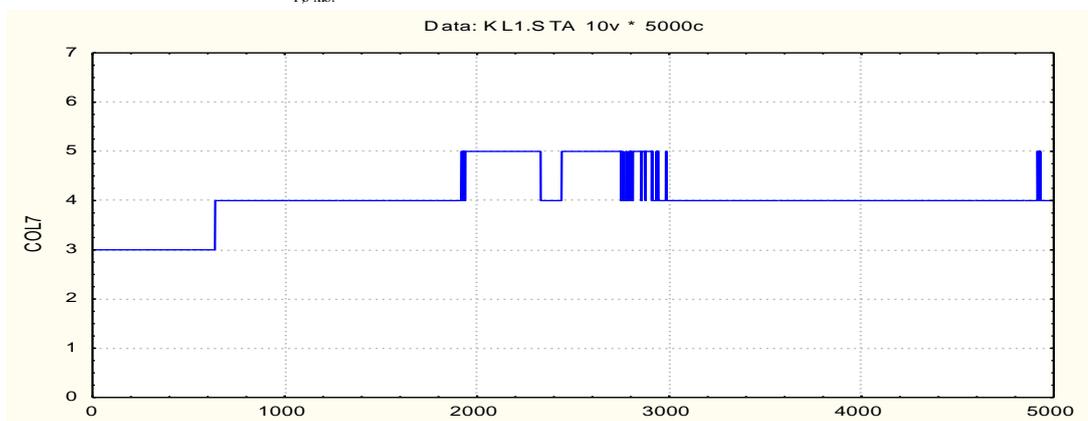


Рис. 1. Диаграмма изменений стадий сна

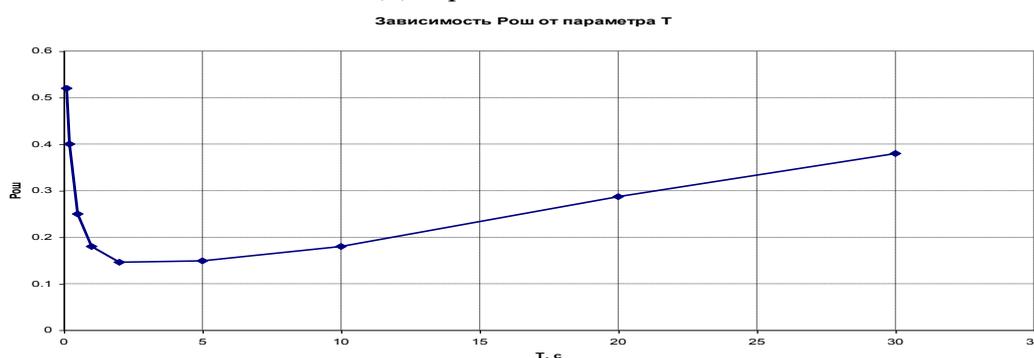


Рис. 2. Зависимость средней вероятности ошибочного распознавания от времени наблюдения ЭЭГ

## 5. Выводы

1. Изложены особенности методов решения нетрадиционной задачи распознавания заданных случайных сигналов при наличии неизвестных сигналов. Соответствующие алгоритмы распознавания работают в режиме обучения и распознавания. В режиме обучения по классифицированным обучающим выборкам заданных сигналов оцениваются параметры решающего правила. В режиме распознавания выполняется автоматическое распознавание сигналов, то есть предъявляемая реализация сигнала относится к одному из заданных классов сигналов либо к классу неизвестных сигналов.

2. Проведены исследования на ЭВМ соответствующих алгоритмов распознавания на выборках сигналов в виде ЭЭГ для разных стадий сна человека. Получено приемлемое для практики качество распознавания ЭЭГ, что подтверждают практическую значимость предложенного алгоритма распознавания сигналов и возможность его использования при создании систем поддержки принятия решений в медицинской диагностике.

3. Рассмотренные методы решения такой нетрадиционной задачи распознавания сигналов могут быть использованы также при решении других прикладных задач распознавания в области радиолокации и автоматизированного радиоконтроля, в которых наряду с заданными в статистическом смысле сигналами предъявляются также неизвестные сигналы.

### **Литература**

1. Фомин, Я.А. Статистическая теория распознавания образов / Г.Р. Тарловский – М.: Радио и связь, 1986. – 236 с.
2. Webb, A. Statistical Pattern Recognition. - New York: Wiley, 2002. – 432 p.
3. Kuncheva, L. I. Combining Pattern Classifiers: Methods and Algorithms. – New York: Wiley, 2004. – 356 p.
4. Омельченко, В. А. Основы спектральной теории распознавания сигналов. – Харьков: Вища школа, 1983. – 256 с.
5. Bezruk, V. M. Autoregression Methods of Signals Recognition // Telecommunications and Radio Engineering. - 2003. - Volume 56 (12-14). – pp. 12-18.
6. Безрук, В.М. Теоретические основы проектирования систем распознавания сигналов для автоматизированного радиоконтроля: монография / В.М. Безрук, Г.В. Певцов. – Харьков: Коллегиум, 2007.
7. Безрук, В. М. Об одном методе распознавания стадий сна по электроэнцефалограммам на основе авторегрессионной модели // Бионика интеллекта / В.М. Безрук, Н.П. Коваленко, В.А. Лысенко. – 2005. - №1. - С. 45-48.

## **ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ В СЕТЯХ СВЯЗИ ПРИ МНОГИХ КРИТЕРИЯХ**

**В.М. Безрук**

*доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой сетей связи,*

*Харьковский национальный университет радиоэлектроники*

**А.Н. Буханько**

*кандидат технических наук, доцент,*

*Харьковский национальный университет радиоэлектроники*

**И.В. Свид**

*кандидат технических наук, доцент,*

*Харьковский национальный университет радиоэлектроники*

**Ю.В. Скорик**

*аспирант,*

*Харьковский национальный университет радиоэлектроники*

**Д.В. Чеботарёва**

*кандидат технических наук, доцент*

*кафедры сети связи, Харьковского национального университета радиоэлектроники*

### **1. Введение**

В условиях бурного развития информационных систем возрастающие требования к качеству и срокам проектирования сетей связи удается удовлетворить путем использования новых информационных технологий проектирования на системотехническом этапе. При этом важным является выбор оптимальных проектных решений с учетом совокупности противоречивых технико-экономических показателей

качества, а также использование соответствующих программных комплексов для автоматизации проектирования сетей связи. В этих условиях актуально использование методов многокритериальной оптимизации [1-5].

В работе рассмотрены теоретические, практические и методические аспекты выбора оптимальных проектных решений при проектировании сетей связи, основанные на методах многокритериальной оптимизации [4,5]. Приведены примеры решения некоторых задач выбора проектных вариантов сетей связи, оптимальных по совокупности показателей качества. Создан программный комплекс, который реализует методологию многокритериальной оптимизации при выборе оптимальных проектных решений и может быть использован для автоматизации проектирования сетей связи. Рассмотрены особенности построения электронного курса по автоматизированному проектированию сетей связи.

### **Методы и программные средства выбора проектных вариантов сетей связи**

Для повышения эффективности планирования сетей связи, в частности, выбора оптимальных проектных вариантов сети с учетом совокупности противоречивых показателей качества, предлагается использовать методологию многокритериальной оптимизации [3]. При этом процесс нахождения оптимальных проектных вариантов сетей связи с учетом совокупности показателей качества включает такие этапы: задание исходного множества вариантов построения сетей связи, выбор совокупности показателей качества, учитывающих противоречивые технико-экономические требования к сетям связи и задание критерия оптимальности сетей; формирование допустимого множества вариантов выполняется с учетом ограничений на структуру и параметры сетей, ограничений на значение выбранных показателей качества и др.; выделение подмножества Парето-оптимальных вариантов сетей связи и исключение безусловно худших вариантов по безусловному критерию предпочтения; анализ Парето-оптимальных вариантов сетей и оценивание многомерных потенциальных характеристик (МПХ) и многомерных диаграмм обмена (МДО) введенных показателей качества сетей связи; сужение подмножества Парето до единственного проектного варианта сети, который используется для последующих этапов проектирования.

Показатели качества сетей связи могут быть трех типов; нейтральными, согласованными между собой и конкурировать между собой. В первых двух случаях оптимизация сетей может осуществляться в отдельности по каждому из показателей качества. В третьем случае достигнуть потенциального значения каждого из показателей в отдельности не представляется возможным. При этом может быть достигнут лишь согласованный оптимум показателей качества – оптимум по критерию Парето. Такой оптимум означает, что дальнейшее улучшение каждого из показателей может быть достигнуто лишь за счет ухудшения остальных показателей качества сетей. При этом важным является получение многомерных диаграмм обмена показателей качества сетей.

При формировании исходного множества вариантов сетей связи рационально использовать морфологический подход, который основан на задании разных вариантов сетей, определяемых допустимыми комбинациями структуры и параметров сетей.

Рассмотрены особенности применения ординалистического и кардиналистического подходов при задании критерия оптимальности сети связи. Ординалистический подход апеллирует к порядку (лучше-хуже) и основан на введении некоторых бинарных отношений на множестве допустимых вариантов сетей. При этом решение называется оптимальным по выбранному бинарному отношению, если не существует других вариантов, для которых было справедливо это бинарное отношение. Кардиналистический подход к описанию предпочтения вариантов приписывает каждому варианту значение некоторой целевой функции. При этом целевая функция определяет соответствующий порядок на множестве допустимых вариантов и выбор оптимального варианта сети.

Проанализированы разные методы выбора Парето-оптимальных вариантов сетей связи с учетом совокупности показателей качества, в частности, весовой метод, метод рабочих характеристик, метод главного критерия, метод последовательных уступок. При использовании каждого из этих методов многокритериальная задача оптимизации

проектных вариантов сети сводится к решению некоторой совокупности скалярных оптимизационных задач.

Поскольку для последующих этапов проектирования, как правило, необходимо выбирать единственный вариант сети связи, рассмотрены разные методы сужения подмножества Парето-оптимальных вариантов сетей до единственного проектного варианта. В частности, рассмотрены методы, которые основаны на теории полезности, теории нечетких множеств, лексографических отношениях, методе анализа иерархий. При этом учитывается дополнительная информация для построения некоторой скалярной целевой функции, использование которой приводит к выбору единственного варианта сети.

## **2. Примеры решения задач выбора оптимальных проектных решений в сетях связи**

Рассмотрены практические особенности применения методологии многокритериальной оптимизации на примерах решения разных задач выбора оптимальных проектных вариантов сетей связи [5,6].

В частности, рассмотрены особенности применения методологии многокритериальной оптимизации при выборе оптимального проектного варианта топологии инфокоммуникационной сети. В рассмотренном примере выбраны показатели качества, определяемые временем доставки и вероятностью потери пакетов в рамках дейтаграммой передаче сообщений. Такая задача выбора оптимальных проектных вариантов сети передачи данных актуальна для практических приложений, критичных ко времени доставки сообщений, в частности, в системах передачи видео и речевых сообщений, системах банковских терминалов, системах сигнализации, системах устранения неисправностей на сетях связи.

В структуру математической модели сети введены имитаторы источников сообщений, процедуры упаковки сообщений в пакеты и передачи их по каналам связи, процедуры маршрутизации и обслуживания в узлах коммутации, имитаторы ошибок в каналах связи. Моделировались разные задержки при передаче пакетов, связанные с конечной скоростью распространения сигналов в каналах связи, фиксированной пропускной способностью каналов, а также временем пребывания пакетов в очереди на передачу по каналам связи. Реализованы различные варианты работы сети, которые отличались дисциплинами обслуживания пакетов данных в очередях, способами маршрутизации при передаче пакетов и размером окна транспортного соединения. Найдены оценки показателей качества: среднего времени доставки пакетов и средней вероятности потери сообщения. В критериальном пространстве выделено подмножество Парето-оптимальных оценок вариантов сети. На заключительном этапе среди Парето-оптимальных вариантов сети выбран единственный вариант из условия минимума скалярной функции ценности в виде взвешенной суммы показателей качества.

Рассмотрены также результаты решения задач планирования подсистем сетей мобильной связи (СМС) второго и третьего поколения - радиосетей и транспортных сетей, оптимальных с учетом совокупности показателей качества. В каждой из задач выбраны соответствующие показатели качества сетей, сформировано множество допустимых вариантов сетей, найдены Парето-оптимальные проектные варианты путем исключения безусловно худших проектных вариантов сети. Получены МПХ, а также найдены МДО введенных показателей качества, определяющие потенциально наилучшие значения каждого из показателей, которые могут быть достигнуты при фиксированных, но произвольных значениях других показателей качества СМС. Из анализа МДО показателей качества выработаны практические рекомендации по планированию СМС. На заключительном этапе оптимизации сформирована некоторая скалярная целевая функция и выбран единственный проектный вариант СМС из подмножества Парето.

Рассмотрены также результаты выбора оптимальных речевых кодеков для IP-сетей с учетом совокупности показателей качества. Для проведения сравнительного анализа существующих речевых кодеков и выбора оптимального варианта использовалась

совокупностью таких показателей качества как: скорость кодирования, оценка качества кодирования речи, сложность реализации, размер кадра, суммарная задержка. Для всех показателей качества выполнены операции нормирования и преобразование в сопоставимый вид. В критериальном пространстве показателей качества выделено подмножество Парето. Выбрано единственное проектное решение из подмножества Парето из условия экстремума скалярной функции принадлежности.

Приведено описание созданного программного комплекса, который реализует на ЭВМ методологию выбора оптимальных проектных вариантов сетей связи с учетом совокупности показателей качества. В частности, он осуществляет формирование множества допустимых вариантов сетей связи с использованием морфологического подхода, выбор подмножества вариантов систем, оптимальных по критерию Парето и сужение множества Парето-оптимальных проектных вариантов до единственного варианта с введением заданного условного критерия предпочтения. Программный комплекс дает возможность реализовать процесс автоматизированного проектирования при планировании сетей связи.

### **3. Электронный курс по автоматизированному проектированию сетей связи**

Создан электронный курс по автоматизированному проектированию сетей связи. Курс включает электронный учебник, содержащий теоретические материалы для изучения вопросов оптимизации и моделирования систем и сетей связи; цикл лабораторных работ для приобретения практических навыков оптимизации и моделирования систем и сетей; набор индивидуальных контрольных заданий для углубленного изучения отдельных вопросов курса; вопросы для самоконтроля по каждому тематическому разделу; комплект вопросов по компьютерному тестированию, а также обширный список рекомендованной литературы по тематическим разделам курса.

В курсе основное внимание отводится вопросам многокритериальной оптимизации систем и сетей связи, а также построению необходимых при этом детерминированных и вероятностных математических моделей сигналов, помех, потоков сообщений, процессов обслуживания заявок, структуры систем и топологии сетей. Эти проектные процедуры имеют большое значение для начальных этапов проектирования информационных систем. Рассматриваются алгоритмы моделирования и стандартные пакеты программ, которые могут быть использованы в автоматизированном проектировании систем и сетей связи.

Для закрепления теоретического материала предусмотрено выполнение на ЭВМ цикла лабораторных работ, которые выполняются на ЭВМ. Имеются в электронном виде методические указания к каждой лабораторной работе. Для углубленного изучения теоретических сведений по курсу предусмотрены индивидуальные задания и компьютерное тестирование, которые охватывают как теоретические, так и практически вопросы по всем разделам курса.

При создании электронного курса использованы современные тенденции в развитии технологий дистанционного образования. Предусмотрена простая навигация в структуре электронного курса и быстрый переход к любому выбранному разделу и материалу путем активизации соответствующего компонента в оглавлении. Программные комплексы для выполнения лабораторных работ имеют простой и понятный интерфейс пользователя, высокую степень интерактивности.

### **Литература**

1. Ногин, В.Д. Принятие решений в многокритериальной среде. – СПб.: Физматлит, 2002.
2. Винницкий, В.П. Методы системного анализа и автоматизации проектирования телекоммуникационных сетей /В.П. Винницкий, В.В. Хиленко. - К.:Интерлинк, 2002.
3. Grosan, C. Designing resilient networks using multicriteria metaheuristics // Telecommunication System / C. Grosan, A. Abraham, A. Hassainen. – 2009. – №40. – P. 75 – 88.

4. Bezruk, V. Multicriteria optimization in telecommunication networks planning, designing and controlling // Telecommunications Networks – Current Status and Future Trends / A. Bukhanko., D. Chebotaryova, V. Varich. - INTECH, 2012. - P. 251–274.

5. Чеботарёва, Д.В. Многокритериальная оптимизация проектных решений при планировании сотовых сетей мобильной связи / Д.В. Чеботарёва, В.М. Безрук. - Харьков: СМИТ, 2013.

## АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИТ-ПРОЕКТОВ<sup>1</sup>

**Е.С. Бугаева,**

*старший преподаватель кафедры  
информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Важность оценки информационных проектов (ИТ-проектов) обусловлена необходимостью определения их привлекательности и, соответственно, выбора критериев качества, способных адекватно оценить потенциал, результативность и экономическую составляющую проекта. ИТ-проектом называют ограниченное по времени целенаправленное изменение отдельной системы, с использованием информационных технологий, с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией [1].

Сложность определения эффективности ИТ-проекта заключается в том, что выбор критериев, позволяющих адекватно оценить интегрированный вклад в научную и экономическую составляющую проекта, представляет собой трудоёмкий процесс. Этот процесс требует значительного опыта по внедрению подобных проектов от лица, принимающего решение об использовании определенной методики. В большинстве случаев применение конкретной методики не оправдывается, так как они ориентированы на оценку вклада проекта по конкретному направлению (экономическая эффективность, научная эффективность и другое). Поэтому авторы в зависимости от цели проекта интегрируют показатели эффективности из различных методик для полной оценки требуемых параметров проекта.

В связи с тем, что основным результатом информационных проектов является разработка новых методов или технологий, позволяющих совершенствовать как научные знания, так и практическое применение, основным показателем качества результативности таких проектов является научно-технический уровень. Так же проект должен представлять собой интегрированную характеристику перспективности и инновационности результатов.

Методики проведения оценки эффективности ИТ-проектов, можно сгруппировать следующим образом [2]: традиционные финансовые методики, вероятностные и статистические методики, качественные (эвристические) методики.

К финансовым методикам относятся следующие: затратные методы, методы оценки прямого результата, методы, основанные на оценке идеальности процесса, квалиметрические подходы [3]. Рассмотрим более подробно некоторые методики этой группы [4]:

1) NPV (чистая приведенная стоимость) – определяет возможность экономической прибыли. Показывает, что доход от проекта приведен на данный момент, а не на суммы, получаемые в будущем.

2) IRR (внутренняя норма доходности) – определяет возможную окупаемость от реализации проекта, а потом сравнивает ее с окупаемостью, учитывающую возможные

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

риски. Инвестиции имеют смысл, если рассчитанная окупаемость превышает окупаемость с учетом рисков.

3) Payback (срок окупаемости) – представляет анализ возврата средств исходя из принятых в компании максимальных сроков окупаемости вложений.

4) Экономическая добавленная стоимость – представляет чистую операционную прибыль, из которой вычитаются соответствующие денежные затраты, включающие все инвестиции, затраты на обучение, поддержку и т.п.

5) Полная стоимость владения – определяет оптимальное соотношение цена/качество на основе оценки стоимости приобретения, администрирования, установки, технической поддержки, вынужденных простоев и других скрытых затрат. К достоинствам данного метода относятся: полнота анализа стоимостных факторов и выполнения отдельных задач, но не учитывает возможные риски и не решает задачи конкурентоспособности.

6) Совокупный экономический эффект – руководители организации используют показатели стоимости, преимущества (основывается на анализе стоимости проекта и возможностей проекта в будущем, выходящих за ранее оговоренные рамки) и гибкости.

Традиционные финансовые методики предполагают количественное сопоставление затрат и результатов, позволяют оценить коммерческую привлекательность проекта. Однако не могут предоставить качественной картины об эффективности внедрения предлагаемых средств, так как оценка преимуществ IT-проектов исключительно в денежном эквиваленте не дает полного представления об их эффективности.

Вторую группу методик составляют: прикладная информационная экономика, справедливая цена опционов и статистический метод [4]. Вероятностные и статистические методы труднореализуемы, так как для анализа эффективности необходимо использование большого числа статистических данных о существующих проектных информационных решениях, но очень часто IT-проект представляет разработку инновационного информационного средства, не имеющего аналогов. Выходом из данной ситуации может послужить подбор наиболее схожих альтернатив инструментальных и программных средств. Предлагаемая основа имеющихся статистических данных позволит произвести приблизительную оценку эффективности. Вероятностные методы нечасто используются для оценки будущего эффекта IT-проектов. Метод прикладной информационной экономики очень субъективен и вообще мало похож на конкретную методику. Метод справедливой цены опциона, напротив, очень конкретен, но достаточно труден и требует большого времени для анализа.

Достоинством третьей группы, качественных, методологий оценки эффективности методов определяется в сочетании количественных расчетов и качественных оценок (технического состояния). Предлагаемое сочетание поможет оценить факторы эффективности, связанные с общей концепцией проекта. Еще одним достоинством методов является то, что они позволяют самостоятельно выбирать параметры информационного средства и с помощью коэффициентов значимости устанавливать между этими параметрами соотношения. Для проведения оценки технического уровня IT-проекта необходимо использование следующих Государственных стандартов РФ: ГОСТ 28195-89 «Оценка качества программных средств. Общие положения» [5], ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению» [6]. Помимо стандартов качества программных средств к методологиям определения качества относятся метод МакКола и метод Боема [7], метод информационной экономики, управление портфелем активов, система сбалансированных показателей, система показателей IT.

Проведение анализа методологий оценки эффективности IT-проектов позволило определить наиболее целесообразные методики, которые представлены в стандартах ГОСТ 28195 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Методика ГОСТ 28195 предоставляет

проработанные алгоритмы оценки качества программных средств и наиболее рациональный с точки зрения оценки программных средств набор критериев. Согласно требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 рекомендуется оценивать качество информационных проектов с различных точек зрения: разработки, использования, оценивания, поддержки, сопровождения. Это поможет реализовать проверку полноты определения требований предъявляемых к IT-проекту, конкретизировать цели проекта, идентифицировать критерии приемки пользователем.

В качестве факторов общей оценки эффективности IT-проектов построения систем принятия решений предлагается использовать функциональность, технологическую новизну и затраты на внедрение. Каждый из представленных факторов может описываться в виде показателя либо в виде атрибута. Показатель имеет определенную размерность (количественная оценка), атрибут – качественное содержание (описание бальной или ранговой шкалами) [7].

Предъявляемые к информационным проектам требования формируют модель характеристик качества, позволяющую разделить показатели качества на шесть базовых:

- 1) надежность;
- 2) функциональные возможности;
- 3) эффективность;
- 4) практичность;
- 5) сопровождаемость;
- 6) мобильность.

Каждая из перечисленных характеристик подразделяется на более конкретные показатели. Исходя из возможностей измерения, все характеристики можно объединить в три группы: категорийно-описательные, отражающие функции объекта, его защищенность; количественные, отражающие завершенность программного продукта, его эффективность (каждый из этих показателей можно измерить и сопоставить с численными требованиями); качественные, дающие представление удобства сопровождения пользователем конкретного IT-проекта, его мобильности (устанавливаются в значительной степени субъективно и экспертно).

Указанные характеристики при формировании критериального аппарата оценки качества конкретного IT-проекта могут использоваться как в полном объеме, так и выборочно, с учетом анализа необходимости конкретного показателя в реализации проекта. Там, где есть возможность количественного измерения показателя, устанавливается допуск на отклонение от величин, требуемых спецификациями. Для показателей качественных признаков определяются условия, при которых следует считать, что данная характеристика реализуется в системе. Зачастую невозможно определить, какой из показателей главнее других, так как любой из них несет свою нагрузку оценки состояния качества IT-проекта. Поэтому, каждый из выбранных показателей считается равнозначным другим, одинаково влияющим на оценку качества всего проекта. И каждый показатель может быть оценен только как, выполнен он или не выполнен, если он не соответствует требованиям, определенным по нему экспертной группой.

Оценка конкурентного преимущества IT проекта должна носить комплексный характер, т.е. помимо экономической эффективности необходимо принимать во внимание и не отражаемые в финансовой отчетности показатели. Оценка эффективности IT-проекта на основе выбранных методик могут формировать как непосредственные разработчики, и пользователи, так и IT-сотрудники, обслуживающие данный проект.

### **Литература**

1. Гохберг, А.Н. Информационные технологии [Текст] / А.Н. Гохберг. – М.: Академия, 2004. – 370 с.
2. Мейор, Т. Методологии оценки ИТ [Текст] / Т. Мейор // Директор ИС, 2002. – №9.
3. Волков, И. Оценка эффективности информационных систем: Часть 2. Понятие эффективности, современные методы оценки / И. Волков, А. Денисов [Электронный

ресурс]. – Режим доступа. – [https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/1-otcenka\\_efektivnosti\\_2/](https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/1-otcenka_efektivnosti_2/) – Загл. с экрана.

4. Галкин, Г. Методы определения экономического эффекта от ИТ-проекта. 5 декабря 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.iemag.ru/master-class/detail.php?ID=15720/> – Загл. с экрана.

5. ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения [Электронный ресурс] // Complexdoc.ru: [сайт]. – URL: [http://www.complexdoc.ru/text/GOST\\_28195-89](http://www.complexdoc.ru/text/GOST_28195-89) – Загл. с экрана.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению [Электронный ресурс] // Complexdoc.ru: [сайт]. – URL: [http://www.complexdoc.ru/text/GOST\\_R\\_ISO\\_MEK\\_9126-93](http://www.complexdoc.ru/text/GOST_R_ISO_MEK_9126-93) – Загл. с экрана.

7. Труды Института системного программирования РАН. Том 4. 2003 г. / Под редакцией чл.-корр. РАН В.П. Иванникова. - М.: ИСП РАН, 2003. – 232 с.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ГЕНЕРАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ В «АРМ-КАРДИОЛОГ»<sup>1</sup>**

**Т.А. Воронина,**

*ассистент кафедры*

*информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Тревожные и депрессивные расстройства являются одними из самых распространенных психопатологических нарушений, сопутствующих заболеваниям сердца и кровеносной системы. Зачастую симптомы тревоги значительно осложняют течение кардиологической патологии.

Имеется ряд исследований, доказывающих значимость тревожно-депрессивного синдрома как одного из базовых факторов риска, способствующих развитию артериальной гипертензии, ишемического инсульта.

Таким образом, целесообразно контролировать психологическое состояние кардиобольных в период после выписки из стационара, чтобы своевременно скорректировать лечение и добиться стойкой ремиссии пациента.

Актуальность данной темы заключается в том, что удаленная и своевременная диагностика состояния пациента значительно уменьшит риск влияния тревожных и депрессивных расстройств на кардиологические характеристики.

Проектируемая информационная система предназначена для удаленного мониторинга психоэмоционального состояния пациентов с кардиологическими заболеваниями. Главной целью разрабатываемого ресурса является оказание своевременной помощи пациентам, а также сокращение границ между врачом и пациентом.

Основная аудитория пользователей будет складываться из медработников: врачей терапевтов, кардиологов и других интернистов, а также их пациентов (мужчины в возрасте от 35 - 40 лет и женщины в возрасте от 40 лет).

В ходе исследования предметной области были выявлены следующие функции, которые необходимо реализовать в разрабатываемой информационной системе:

- 1) Определение психоэмоционального состояния пациентов на основании выбранных методик тестирования.
- 2) Возможность добавления/редактирования новых методик тестирования.
- 3) Хранение результатов тестирования.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

4) Возможность составления графиков тестирования и обследования для пациентов.

Для обеспечения безопасности будут разграничены права на доступ к данным тестирования. Права на доступ к результатам тестирования имеет только врач.

Процесс диагностики психоэмоциональных состояний (ПЭС) пациента может быть представлен в виде контекстной диаграммы IDEF0 (рис. 1). Входным данным является жалобы пациента на состояние его здоровья, история болезни пациента. Выходными данными являются:

- электронный диагноз ПЭС, который ставит система АРМ-Кардиолог после прохождения тестов пациентом;
- рекомендации пациенту (например, это могут быть рекомендации по принятию лекарств или по их отмене);
- заключение врача, которое он делает после анализа тестирования пациента при отклонении ПЭС.

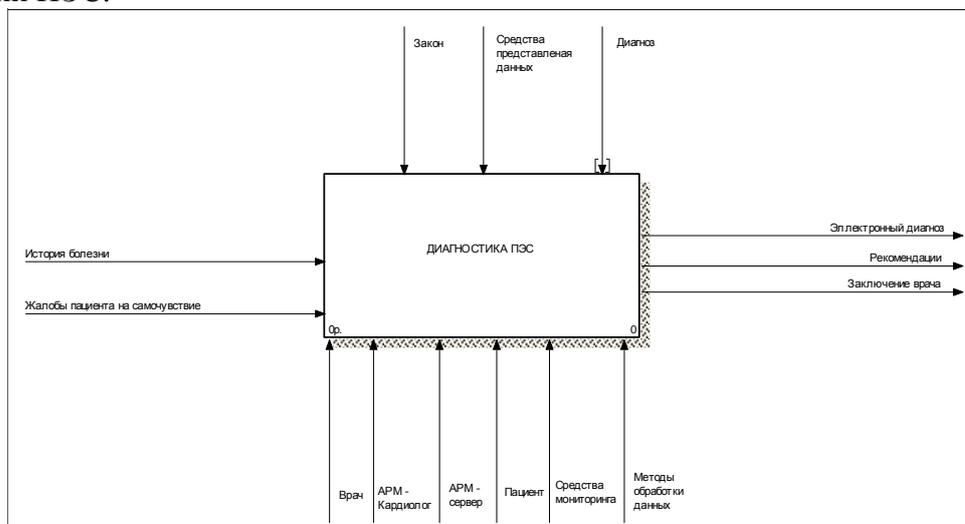


Рис. 1. Диаграмма IDEF0, диагностика психоэмоциональных состояний пациента

Управляющими воздействиями являются:

- диагноз пациента, который ставит врач после первичного приема пациента;
- законодательные акты, а так же нормативно – правовые акты профессиональной деятельности кардиолога.
- средства представления данных.

Механизмами и ресурсами являются:

- врач;
- АРМ-Кардиолог;
- пациент;
- средства мониторинга, через которые пациент сможет пройти тестирование, не посещая лечебного учреждения (ПК, мобильные средства);
- АРМ-сервер, сервер на котором будут обрабатываться результаты тестирования;
- методы обработки данных тестирования.

На рисунке 2 представлена декомпозиция процесса «Диагностики ПЭС», состоящая из следующих процессов:

- «Приём врача
- «Формирование графика дистанционной проверки», на этом этапе определяется график тестирования пациента.
- «Мониторинг ПЭС» – тестирование пациента.
- «Постановка диагноза» – постановка диагноза пациенту после анализа результатов тестирования.

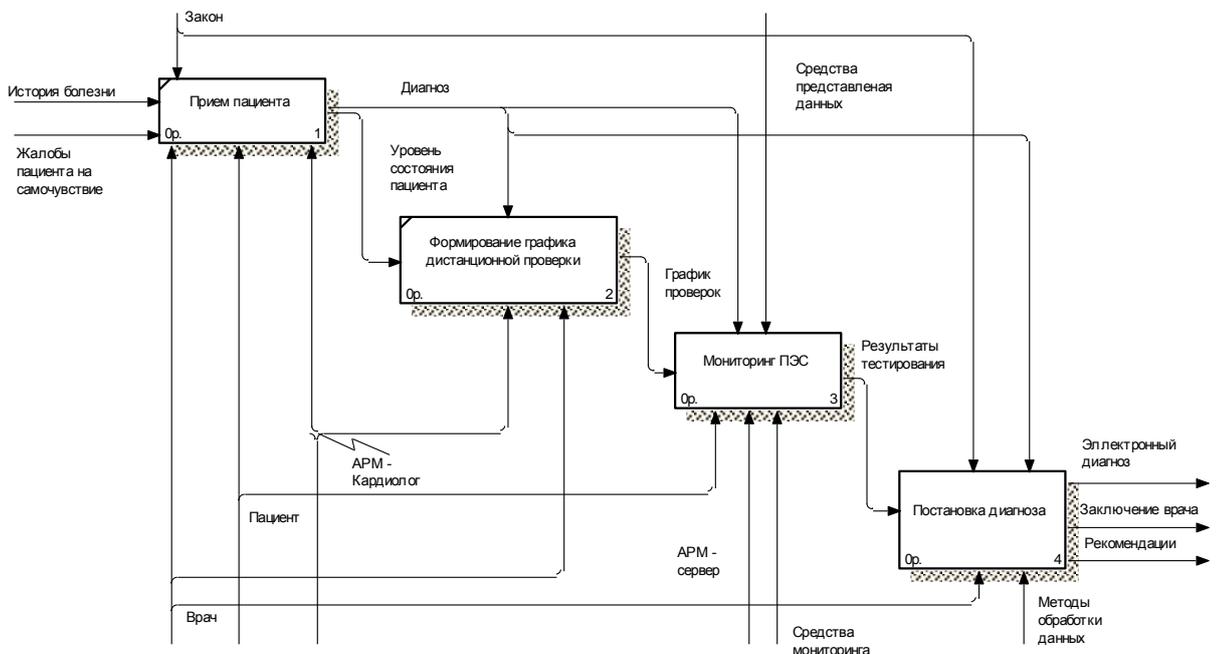


Рис. 2. Диаграмма IDEF0, детализация диагностики психоэмоциональных состояний пациента

Для информационной системы учета психоэмоционального состояния была разработана база данных. Для проектирования базы данных выбрана методология IDEF1X (см. рис. 3). БД информационной системы тестирования ПЭС содержит в себе 9 таблиц, соединенных связями один-ко-многим, состоящая из следующих таблиц: «результаты тестирования», «ответы тестирования», «вопросы тестирования», «прохождении тестирования», «методики тестирования», «планирование тестирования или обследования», «пользователи».

Информационная система учета психоэмоционального состояния будет разработана в виде web – сайта. Доступ к данной системе может осуществляться как с помощью компьютера, так и с помощью мобильного телефона.

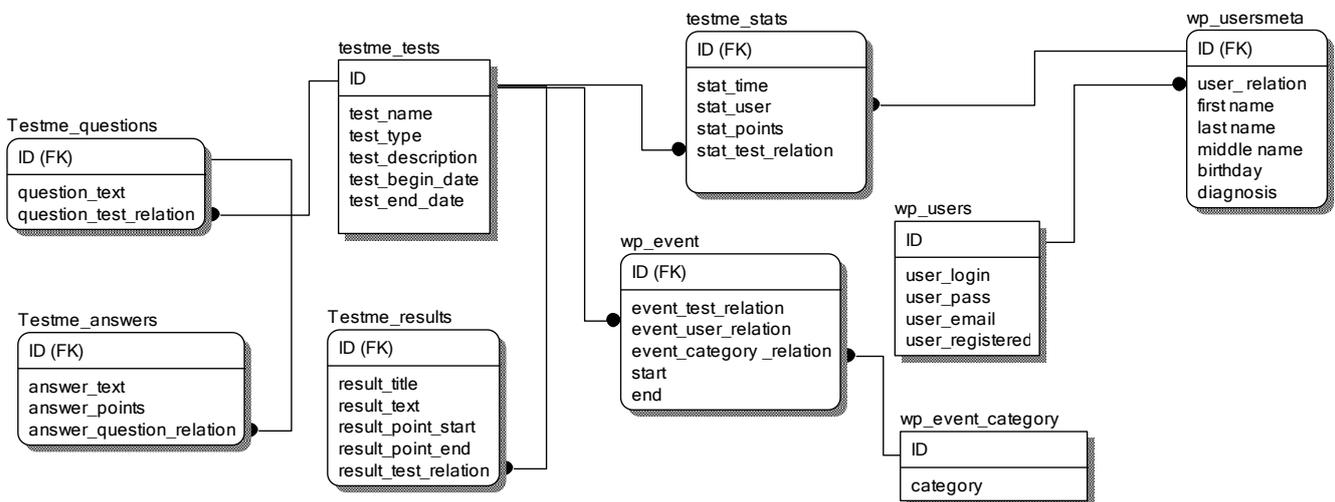


Рис. 3. Схема данных тестирования пациента с ПЭС

Для создания тестов будет использоваться модуль WordPress «Управления тестами», который существенно облегчит работу по созданию и редактированию тестирования, так же будет использоваться плагин, который позволит автоматически переформатировать ресурс, если пациент использует мобильное устройство для мониторинга ПЭС.

На рисунке 4 представлена страница аутентификации пользователей. Страница авторизации одинаковая для всех пользователей. Только зарегистрированные

пользователи смогут работать с информационным ресурсом. Для разграничения доступа реализованы три роли: администратор, врач, пациент. Логин для входа пациентов является их номер страхового полиса. После авторизации пользователю становятся доступны страницы информационного ресурса в соответствии с его ролью.



Рис. 4. Главная страница сайта

После прохождения аутентификации пользователю открывается главная страница web – сайт (см. рис. 4). На данной странице отображается имя и фамилия пользователя и панель навигации по сайту.

Так как доступ на сайт разграничен, у каждого пользователя свой набор страниц в панели навигации. Так для пациента и врача доступна страница «График тестирования пациентов», на которой отображается календарь с отмеченным диапазоном дат для прохождения тестирования.

Для пациента доступна страница «Тестирования» (см. рис. 5). Перейдя на данную страницу, пользователю открывается список методик, по которым необходимо пройти тестирование. По завершению теста, пользователю выводится количество набранных баллов и электронный диагноз, с кратким описанием.

Если у пользователя возникли вопросы, он может отправить сообщение в разделе «Обратная связь».

Для врача доступна страница «Пациенты», на данной странице отображается список пациентов, дата их регистрации, наименование пройденных тестов, дата прохождения и результат тестирования. В разделе «Карточка пациента» представлена информация о пациенте, его Ф.И.О, дата рождения, диагноз.

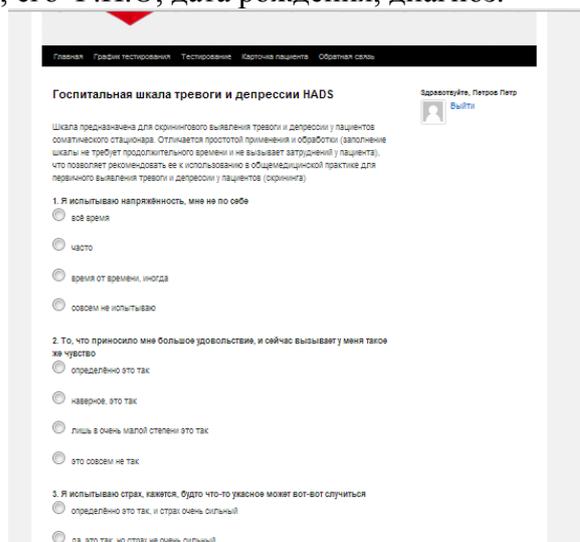


Рис. 5. Страница «Тестирования»

К основным преимуществам проектируемой информационной системы можно отнести:

– возможность доступа к системе тестирования с помощью компьютера и мобильного телефона;

- Позволяет удаленному больному проходить тестирования не посещая медицинского учреждения;
- удаленная диагностика позволит оперативно реагировать на изменения состояния пациентов.

### **Литература**

1. WordPress Россия [Электронный ресурс]: электронный информационный портал WordPress– режим доступа: <http://ru.wordpress.org/>, свободный.
2. Федотова А.В. ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В ОБЩЕКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ // Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2008 №3.
3. Карпычев В.Ю. Методология IDEF1X и программный продукт ERWin: Учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2007.

## **СИСТЕМА СЛЕЖЕНИЯ ЗА ДВИЖУЩИМИСЯ ОБЪЕКТАМИ НА ОСНОВЕ РАДИОСЕТИ С АУТЕНТИФИКАЦИЕЙ**

**К.Р. Гальченко,**

*студент пятого курса факультета телекоммуникаций и измерительной техники, ХНУРЭ*

**В.М. Безрук,**

*доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой сетей связи, ХНУРЭ*

**А.И. Быбка,**

*старший преподаватель кафедры сетей связи, ХНУРЭ*

### **Введение**

В существующей системе GPS, обычно, информация о местонахождении объекта поступает на сам мобильный объект, но в ряде случаев возникает необходимость слежения за этим объектом из другого пункта. Поэтому актуальной задачей является создание системы слежения за подвижными объектами на основе не только спутниковых систем определения местоположения, но и с использованием возможностей сетей мобильной связи.

Существующие системы определения местоположения подвижных объектов (BeneFone от Venish-GPS Ukraine) имеют недостаток, который состоит в том, что они не дают возможности аутентификации, то есть подтверждения личности или распознавания объекта слежения. Кроме того, при этом используется только один метод определения местоположения объекта. Ранее реализация системы с распознаванием объекта была невозможной из-за отсутствия портативных устройств беспроводной аутентификации.

В данной статье рассматриваются особенности построения системы слежения за подвижными объектами с аутентификацией, которая базируется на системе GPS и опорной сети мобильной связи. Актуальность вопросов, рассматриваемых в данной работе, все чаще подтверждается спросом на системы слежения за местонахождением объектов, в частности, в целях безопасности и контроля за малолетними членами семьи.

### **1. Методы определения местоположения объектов**

Основной метод определения местоположения объектов в системе GPS это определение места расположения путём измерения расстояний до объекта от точек с известными координатами – спутников. Расстояние рассчитывается по времени задержки распространения сигнала от передачи его спутником до приёма антенной GPS-приёмника. То есть, для определения двухмерных координат, GPS-приёмнику необходимо знать расстояние до трёх спутников и время GPS системы. А для определения координат и высоты приёмника используются сигналы, как минимум, от четырёх спутников.

Существуют следующие методы определения местоположения с помощью GSM.

Cell of Origin – простой метод, который позволяет рассчитывать местоположение мобильного телефона по известному CellID (идентификатор соты или точка доступа в WiFi Origin Positioning Method). Координаты рассчитываются на основе образцовой информации о расположении и радиусе действия центров сотовой сети, в которых мобильные телефоны обслуживаются конкретной базовой станцией. Точность определения места расположения зависит конфигурации сотовой сети.

TOA (время прибытия сигнала) – базируется на измерениях и сравнении интервалов времени прохождения сигнала от мобильного телефона абонента до нескольких базовых станций. Требуется модернизация сетевого оборудования.

OTD (наблюдение разности времен) – базируется на измерениях и сравнении интервалов времени прохождения сигналов от нескольких базовых станций до мобильного телефона абонента. Требуется модернизация сетевого оборудования.

A-GPS (вспомогательная глобальная система позиционирования) – базируется на встраивании в мобильные телефоны модуля GPS и перенесении части вычислительных функций на мобильную сеть для снижения энергопотребления и ускорения определения местоположения.

В данной работе используются как методы GPS-систем, так и методы GSM. Основные характеристики этих методов приведены в таблице.

Таблица

**Основные характеристики методов определения местоположения объектов**

| Система      | Точность (город), м | Точность (село), м |
|--------------|---------------------|--------------------|
| CoO          | 800                 | 30000              |
| ToA          | 125                 | 10000              |
| OTD          | 75                  | 8000               |
| Wi-Fi origin | 150                 | 150                |
| A-GPS        | 20                  | 40                 |
| GPS          |                     | 20                 |

## 2. Предлагаемая система определения местоположения подвижных объектов

Система должна определить местоположение подвижных объектов с возможностью подтверждения аутентичности данного объекта и передавать эти данные об их местоположении на центр мониторинга. При этом, предполагается использование нескольких методов определения местоположения объекта, в частности, методов GPS и GSM.

### *Состав системы*

Предлагаемая система состоит из следующих компонентов:

- программные устройства контроля – «маячки», интегрированные в операционную систему смартфона, который передаёт информацию о местоположении на сервер с помощью радиоканала на основе стандарта GSM и технологии GPRS;
- радиометки авторизации на основе NFC;
- подсистема мониторинга – программный продукт, позволяющий просматривать маршруты, технические характеристики устройств контроля;
- сервер контроля – программный продукт, сборщик данных от устройств контроля, анализатор, передатчик на систему мониторинга.

Для построения связи между устройствами и сервером устанавливается связь с точкой доступа, принимается адрес Интернет-протокола, подключается сервер имен. Эти действия выполняются с помощью набора команд языка программирования AT(Hayes). Этот набор регламентируется документом V.250, выпущенным ITU-T.

Для связи с радиометкой используется встроенный или внешний считыватель радиометок протокола Near Field Communication.

### *Программное обеспечение*

Организуется GET-запрос к веб-странице, который содержит переменные в теле сообщения и формируется в зависимости от типа передаваемых данных. Для доступа к системе можно использовать смартфоны на базе операционной системы Android 2.3 и выше.

Во время выполнения работы, выяснилось, что отказоустойчивость, установленного в операционной системе Android метода поиска местоположения по

наземным сетям является невысокой. Поэтому был разработан альтернативный метод, при котором данные о сети и её состояниях берутся напрямую и обрабатываются в приложении, а не в операционной системе. Программное обеспечение представляет собой сервис-приложение, которое выполняет аналогичные действия для подключения к системе передачи данных.

Условно работу сервера можно разделить на несколько частей:

- обработка входящего трафика от устройств (программа gresiever.php);
- обработка данных, связанных с определением местоположения с помощью Cell of Origin и Wi-Fi network origin (программа loc.php);
- обработка входного трафика системы мониторинга (программа newgeo.php);
- база данных: текстовая, MySQL;

Для приёма начальных данных используются программы gresiever.php и loc.php. Стоит отметить, что в случае изменения количества переменных (в процессе оптимизации системы и/или расширения её функционала) следует обновить мобильное приложения.

Для сетей наземной связи используется конвертор loc.php, который выполняет запрос к базе данных сетевого географического кодирования.

#### *Результаты исследований*

Во время выполнения работы было создано программное обеспечение для управления и эксплуатации системы. В качестве радиомодуля использовалось мобильное устройство под управлением операционной системы Android. Клиент на мобильном устройстве так же обеспечивает аутентификацию объекта с которым работает по протоколу NFC.

Интерфейс пользователя при работе клиентской части для случая слежения за местоположением ребенка приведен на рисунке.



Рис. Интерфейс пользователя системы

Преимуществами такой системы являются: возможность распознавания объекта; простота установки; низкая цена устройств аутентификации; простота контроля маршрутов; простота настройки и обслуживания; повышенная точность определения места расположения в отличие от радиомаяков предыдущих поколений; низкая стоимость эксплуатации; использование сетей наземной связи как дополнительных методов определения местоположения в случае недоступности спутников GPS.

#### **Литература**

1. Технология NFC и ее применение - RFID компоненты. [Электронный ресурс] // Группа Компаний Синнетрон, – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. (308 Кб) – Режим доступа: <http://www.rfidsolutions.ru/files/Articles/ArticleNFC.pdf>. – Название с экрана.
2. Гальченко К. Мобильный Интернет [Текст] / К.Гальченко // Журнал «Мой Компьютер». – 2008. – № 6. – С. 39-41.
3. Gordon L. Stuber, James J. Caffery, Jr. Radiolocation Technique.

## СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОСПРОИЗВОДСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ВУЗа<sup>1</sup>

**О.А. Гримов,**

*аспирант кафедры философии и социологии,  
Юго-Западный государственный университет*

Современный этап инновационного развития общества, характеризующийся динамичным ростом структурной сложности и ресурсоёмкости преобразовательных и производственных процессов актуализирует создание инструментов и механизмов воспроизводства инновационных ресурсов, – как правило, нематериальных – интеллектуальных, технологических, человеческих и т.д. Институт высшего профессионального образования, развитие и успешное функционирование которого является залогом поступательного развития, с необходимостью нуждается в воспроизводстве интеллектуального капитала как системообразующего ресурса в современных инновационных условиях.

Однако само понятие «интеллектуальный капитал» остаётся сложным и многозначным. Характер его употребления, как правило, определяется дисциплинарным контекстом. В основном, термин «интеллектуальный капитал» относится к экономике и в общем виде понимается как нематериальные активы организации, обеспечивающие успешность её функционирования. Так, отводя интеллектуальному капиталу ключевую роль в инновационной экономике, А.М. Пронина определяет его «как особое соединение человеческого капитала (реальные и потенциальные интеллектуальные способности, практические навыки работников компании) и сложившихся связей с потребителями, через бизнес-процессы, базы данных, брэнды, IT-системы и т.д.» [1]. Признавая значимость экономического аспекта интеллектуального капитала (т.е. его конечной цели – прибыли), мы отмечаем, что специфика рассматриваемых нами институционально-организационных аспектов высшего профессионального образования требует акцентуации на содержательных характеристиках феномена. Анализируя развитие интеллектуального капитала ВУЗа, В.В. Иванов определяет его как нематериальную базу, включающую в себя «знания, опыт профессорско-преподавательского состава, разработанное ими учебно-методическое обеспечение учебного процесса, научные разработки, патенты, лицензии и т.д. и т.п.» [2].

Таким образом, интеллектуальный капитал ВУЗа во многом определяется накопленным знанием (программами, технологиями, методиками, открытиями, разработками и т.д.) и механизмами его воспроизводства. Именно концепт знания представляется нам ключевым в рассмотрении интеллектуального капитала. Поэтому знание как фундаментальный конструкт нашего дальнейшего исследования нуждается в прояснении.

Классики феноменологической социологии П. Бергер и Т. Лукман трактуют знание как продукт социального конструирования реальности и определяют его как «уверенность в том, что феномены являются реальными и обладают специфическими характеристиками» [3]. Признавая социально-конструктивный характер знания, служащего социокультурным пластом репрезентируемой реальности (феноменов), мы считаем вместе с тем необходимым подчеркнуть социально-практический аспект знания, его инструментальный характер.

Мы можем дать его рабочее определение: знание – институционализованный результат познавательной деятельности, характеризующийся свойствами активности, структурности и объективной реальности, т.е. закреплённости в социальных практиках. С функционированием мыслительно-познавательных (т.е. знаниевых) конструктов в

---

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в рамках мероприятия 2.6. ИНДИГО «Организация и проведение интернет-конференции с ведущими учеными РАН «Интерактивный диалог поколений в университетском образовательном пространстве».

процессе научной коммуникации мы связываем интеллектуальный капитал учреждений ВПО. Актуальной технологией управления интеллектуальным капиталом (в нашем случае – знанием) являются новейшие информационно-коммуникативные технологии, расширяющие технологические возможности и социальный эффект информационно-коммуникативных практик. Одним из таких средств являются социальные сети.

Социальные сети являются мультифункциональной средой, предназначенной для поиска, поддержания и развития социальных связей, самопрезентации пользователей, творческого самовыражения, консолидации общественного взаимодействия. Социальные сети служат социально-технологическим воплощением метафоры «сеть», предполагающей свободный и равноправный характер коммуникации в условиях реорганизации традиционных социальных структур. Будучи самым востребованным средством виртуальной коммуникации, социальные сети уже стали неотъемлемой частью повседневной жизни миллионов людей. Социальные сети в силу различных свойств (добровольность и избирательность контактов, неформальный характер коммуникации, наличие преимущественно горизонтальных связей, отсутствие пространственно-временных ограничений, мозаичность информационных потоков) обеспечивают осуществление разнообразных социокультурных практик, которые составляют сущность личностного и социального конструирования, но при этом не определяют напрямую характер личностных и социальных трансформаций, отличающийся сложностью и противоречивостью.

Ключевой характеристикой социальных сетей, детерминирующей возможность использования их как средства накопления, координации и воспроизводства знания является множественность их онтологических измерений, в совокупности определяющих бытийное пространство социальных сетей как техносциокультурный хронотоп. Социальные сети являются средой, совмещающей в себе следующие типы измерения:

- *технический*; фундированный информационно-технологической основой социальных сетей как интерактивного веб-сервиса;
- *когнитивный*; характеризующий возможности различных операций над информационными объектами, т.е объектами знания в широком смысле слова;
- *социокультурный*; отражающий многообразие социокультурных артефактов и сложность их воздействия на личность и общество.

При этом социальные сети, обладая сложной структурой, характеризуются значительным потенциалом самоорганизации. Данное свойство социальных сетей анализируется в работах Е.А. Лавренчука [4-5], который рассматривает социальные сети как эпистемический объект. Понятие «эпистемический объект» ввёл Х.-И. Райнбергер для описания разворачивающейся структуры, не тождественной самой себе [6]. Е.А. Лавренчук пишет: «Мы определяем социальные сети как эпистемические объекты, или объекты знания, которые задают «из себя», а не извне, новые уровни сложности и настройки вновь обретаемой функциональности» [5]. В числе «эпистемических» признаков социальных сетей автор выделяет:

- 1) неразложимость сетей на человеческие и технологические составляющие;
- 2) изменчивый, разворачивающийся характер, незавершённость и нетождественность себе;
- 3) множественность типов построения коммуникативного взаимодействия;
- 4) вариативность управления медиаконтентом [5].

Таким образом, социальные сети представляют собой сложную систему – открытую, обладающую потенциалом самотворения и самосовершенствования. Процесс самосовершенствования и «самоделания» определён автором как «аутопойезис». При этом аутопойезис социальных сетей запускается только с критического момента возрастания сложности системы (особенно динамично этот процесс наблюдается на ранних этапах развития социальных сетей) и заканчивается во время стагнации или угасания, характеризующегося уменьшением роста создаваемых аккаунтов [5].

Социальные сети, будучи сложным самоорганизующимся объектом, определяют возможности производства и развития знания. Это происходит на стыке двух процессов –

социальных практик пользователей и саморегуляции социальной структуры сетевых сообществ.

Социальную сущность развития (функционирования) знания в социальных сетях можно представить следующими тремя этапами:

1) *объективация знания*; обнаружение, возникновение, обнаружение результата мыслительно-познавательной (или в более широком контексте – любой социально-конструктивной) деятельности как реального социального факта безотносительно его верификации;

2) *легитимация знания*; институционализация через рефлексивные практики верификации, анализа, структурирования, омассовление знания как социально-общностного феномена, развитие производных структур;

3) *воспроизводство знания*; признание знаниевых конструктов, успешное функционирование и репрезентация знания в реальных социальных практиках.

Одной из характерных возможностей, реализуемых в социальных сетях, является создание сообществ. Широко распространено создание игровых, развлекательных, политических, творческих сообществ. Отдельно стоит отметить формирование в социально-технологических условиях социальных сетей сетевых сообществ научного и профессионального направления, которые характеризуются особым уровнем социальности посредством максимальной концентрации интеллектуальных ресурсов и когнитивной активности специалистов. К ключевым направлениям использования потенциала социально-сетевых сообществ и сетевых технологий можно отнести:

- создание единых информационных баз;
- применение сетевых технологий при осуществлении когнитивного и имитационного моделирования;
- непосредственное использование творческих и воспитательных возможностей сетевых сообществ в образовательном процессе [7];
- создание экспертных сетей [8] – обеспечивающие в совокупности развитие, обмен, воспроизводство и приращение знания в учебно-образовательной среде ВУЗа.

Таким образом, социальные сети могут быть использованы в качестве социальной технологии организации социальной деятельности ВУЗа; создание сетевых сообществ позволяет конструировать принципиально новые многопользовательские среды, основанные на свободном характере объективации, легитимации и воспроизводства знания в техносциокультурном хронотопе социальных сетей. Подобное производство и воспроизводство знания осуществляется посредством добровольного сотрудничества пользователей (как правило, профессионалов) в целях создания высокоинтеллектуального контента. Данная форма организации сетевых взаимодействий укладывается в рамки провозглашённой парадигмы WEB 3.0. – парадигмы развития информационных технологий и программного обеспечения, ориентированного на организацию взаимодействия по созданию высококачественного интеллектуального продукта.

Социокультурным следствием становления подобных форм сетевых взаимодействий является трансформация творческих практик. При рассмотрении коллективного взаимодействия в сообществах, ориентированного на создание подобного контента, можно отметить явление коллективного творчества; т.е. субъектом креативной интеллектуальной деятельности становится сообщество, что позволяет говорить о феномене панавторства. В условиях постепенной интеллектуализации контента в социальных сетях и дальнейшего развития их информационно-коммуникативной культуры объективными требованиями, предъявляемыми к личности, становятся креативность, активность и готовность к коллективному взаимодействию – закладывающие вектор развития личности в учебно-образовательном пространстве в процессе воспроизводства интеллектуального капитала ВУЗа.

Таким образом, управление механизмами функционирования знания в социально-сетевых сообществах можно представить как социальную технологию воспроизводства интеллектуального капитала вуза.

## Литература

1. Пронина, А. М. Формирование интеллектуального капитала в эпоху инновационной экономики, основанной на знаниях [Электронный ресурс]. URL: <http://law.admtyumen.ru/noframe/nic?d&nd=466201935> (дата обращения: 25.10.2013).
2. Иванов, В. В. Оценка интеллектуального капитала высших учебных заведений [Электронный ресурс]. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3416> (дата обращения: 25.10.2013).
3. Бергер, П. Социальное конструирование реальности / П. Бергер, Т. Лукман. – М.: Наука, 1995. – 226 с.
4. Лавренчук, Е. А. Аутопойезис социальных сетей Интернет-коммуникаций / Е. А. Лавренчук // Вестник РГГУ. – 2009. – № 12. – С. 48-57.
5. Лавренчук, Е. А. Социальные сети как эпистемические объекты / Е. А. Лавренчук // Вестник РГГУ. – 2010. – № 13. – С. 63-71.
6. Rheinberger, H.-J. Experiment, Difference, and Writing: I. Tracing Protein Synthesis // Studies in the History and Philosophy of Science. – 1992. – Vol. 23. – № 2. – P. 305-331.
7. Патаракин, Е. Д. Реализация творческих и воспитательных возможностей информатики в сетевых сообществах: дис... докт. пед. наук / Е. Д. Патаракин. – М. – 2006. – 278 с.
8. Сазанов, В. М. Социальные сети в науке - игрушка или будущие метабазы научной информации [Электронный ресурс]. URL: <http://misit.ucoz.ru/load/5-1-0-13> (дата обращения: 25.10.2013).

## ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ – ОСНОВА ПОЛУЧЕНИЯ ОПЕРАТИВНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

**С. А. Зверинцев,**

*аспирант, ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

**Е. В. Ломаков,**

*аспирант, ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

**Н. Я. Боярчук,**

*кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента  
и информационных технологий, ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

Анализ и предсказывание экономических проблем является одной из основных задач, которая стоит перед руководством любого предприятия. Как правило, экономические проблемы предприятия связаны, прежде всего, с нехваткой денежных средств. Еще одной экономической проблемой предприятия является нехватка оборотных средств. Кроме того, экономические проблемы предприятия могут быть связаны с неэффективным сбытом продукции, которая, например, может не пользоваться спросом на рынке, или же с проблемами, связанными с недопоставкой необходимого сырья для работы предприятия.

Как правило, большинство экономических проблем предприятия связаны с нерациональным расходованием денежных средств или же неверными управленческими решениями, которое принимает руководство компании. Для постоянного анализа экономической ситуации необходимо воспользоваться различными методиками планирования результатов и анализа работы всех подразделений предприятия, что позволит избежать экономических проблем.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) представляет собой эффективный инструмент оценки деятельности предприятия и может использоваться как для целей управления предприятием, так и для информационного обеспечения интересов внешних по отношению к предприятию пользователей экономической информации. Формируя информационную основу управления предприятием, процесс анализа должен

лежать в основе алгоритмического и программного обеспечения информационных систем (ИС) управления предприятием.

Данные тезисы посвящены апробации принципов системного анализа аналитических исследований. Построение концептуальной модели является начальным этапом системного анализа любого научно-исследуемого объекта (процесса), проводимого в целях идентификации внутренних и внешних противоречий, а также для определения требуемых для этого ресурсов [1].

Адаптация аналитических методов может осуществляться в соответствии с рабочими инструкциями и указаниями, разрабатываемыми и утверждаемыми на конкретном предприятии в рамках подсистем финансового и (или) управленческого учета, регулируемые соответствующими законодательными документами, но в более «узких» границах по сравнению с учетными операциями. Выбор методики проведения аналитических исследований, и тем более – интерпретация получаемых результатов в большой степени носят субъективный характер. Вместе с тем, креативность аналитики должна быть основана на профессионально грамотном применении методов и способов обработки данных системы бухгалтерского учета [2].

В настоящее время российский рынок программно-технических средств (ПТС) представляет немало продуктов, которые позиционируются как «системы анализа финансового состояния предприятия» и позволяют пользователям оценить результаты деятельности компаний по данным бухгалтерской отчетности. Они предназначены для выполнения комплексной оценки деятельности предприятия, выявления основных тенденций его развития, расчета базовых нормативов, для планирования и прогнозирования, оценки кредитоспособности предприятия.

К числу наиболее популярных систем данного класса относится «1С: Предприятие». В контексте решаемых проблем стоит уделить внимание модулю «1С: Бухгалтерия».

«1С: Бухгалтерия» является универсальным решением для автоматизации процесса ведения бухгалтерского и налогового учета, включая возможность формирования бухгалтерской и налоговой отчетности.

Механизмы реализации анализа должны предусматривать конфигурируемость 1С в целях более тонкой ее настройки для потребностей конкретных предприятий.

Путем конфигурирования и программирования системы 1С нами адаптирован алгоритм экспресс – анализа финансового состояния предприятия; вертикального, горизонтального и факторного анализа бухгалтерского баланса.

Горизонтальный (временной) анализ – сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом.

Вертикальный (структурный) анализ – определение структуры итоговых финансовых показателей с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом.

Цель горизонтального и вертикального анализа финансовой отчетности состоит в том, чтобы наглядно представить изменения, произошедшие в основных статьях баланса, отчета о прибыли и отчета о денежных средствах и помочь менеджерам компании принять решение в отношении того, каким образом продолжать свою деятельность.

Факторный анализ – анализ влияния отдельных факторов (причин) на результативный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследования.

При анализе в один фактор объединяются сильно коррелирующие между собой переменные, как следствие происходит перераспределение дисперсии между компонентами и получается максимально простая и наглядная структура факторов. После объединения коррелированность компонент внутри каждого фактора между собой будет выше, чем их коррелированность с компонентами из других факторов. Эта процедура

также позволяет выделить латентные переменные, что бывает особенно важно при анализе социальных представлений и ценностей.

На рисунке представлены результаты вертикального и горизонтального анализа баланса предприятия.

Важными элементами ПТС, по нашему мнению, являются средства обеспечения безопасности. Безопасность информации в системе должна обеспечиваться за счет наличия ролей с определенными наборами прав, ведения списка пользователей системы и журнала регистрации.

| Изменение абсолютное, руб | Изменение относительное, % | Удельный вес на начало отчетного периода, % | Удельный вес на конец отчетного периода, % | Изменение по структуре, % |
|---------------------------|----------------------------|---|--|---------------------------|
| 5                         | 6                          | 7   | 8  | 9                         |
| 12 144,00                 | 18,22                      | 17,76                                       | 15,89                                      | -1,87                     |
| 36 122,00                 | 623,65                     | 1,54  | 8,45                                       | 6,91                      |
|                           |                            | 0,05  |  |                           |
|                           |                            |   | 0,07                                       |                           |
| 48 437,00                 | 66,70                      | 19,35                                       | 24,41                                      | 5,06                      |
| 6 621,00                  | 5,88                       | 30,01                                       | 24,04                                      | -5,97                     |
| -6 115,00                 | -10,12                     | 16,10                                       | 10,95                                      | -5,15                     |

Рис. Результаты Вертикального и Горизонтального анализа

Для каждой роли был определен набор прав на чтение и модификацию данных. Также определены права на административные функции.

На основе разработанного модуля можно будет провести детализированный анализ использования всех видов ресурсов (материальных, трудовых, основных фондов и т.д.), себестоимости, прибыли, рентабельности, показателей финансового состояния. Система будет генерировать отчеты по результатам факторного, горизонтального и других видов экономического анализа и представлять их в графическом виде.

Разработка системы показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий отражает целостное представление лица принимающего решение о функционально-информационных взаимосвязях между основными бизнес-процессами соответствующих организаций.

На крупных промышленных предприятиях деятельностью всех экономических служб руководит главный экономист, который является заместителем директора по экономическим вопросам. На средних и мелких предприятиях возглавляет аналитическую работу начальник планового отдела или главный бухгалтер. Для координации аналитической работы могут создаваться также технико-экономические советы, в состав которых входят руководители отделов и служб предприятия.

Экономический анализ входит в обязанности обладающих разносторонними знаниями по изучаемому вопросу работников экономических, технических и цеховых служб, руководителей бригад, участков, совместными усилиями которых можно комплексно исследовать поставленную проблему и найти оптимальный вариант ее решения.

Экономический анализ периодически проводится вышестоящими органами управления. Специалисты этих органов могут изучать отдельные вопросы или проводить комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. По результатам этого анализа органы управления могут в некоторой степени изменять экономические условия деятельности предприятия.

Экономический анализ выполняется статистическими, финансовыми органами, налоговыми инспекциями, аудиторскими фирмами, банками, инвесторами, научно-исследовательскими институтами и т.д.

Использование всех форм внутрихозяйственного, ведомственного, вневедомственного и общественного контроля и анализа создает возможности для всестороннего изучения хозяйственной деятельности предприятия и наиболее полного поиска резервов повышения эффективности производства, как конечной цели аналитических исследований.

### Литература

1. Боярчук Н.Я. Методы анализа данных системы бухгалтерского учета. – Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2010. – 196 с.

2. Боярчук Н.Я. Стохастический анализ финансовых показателей. // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2011. -№1 (3). – С. 19-24.

## БИБЛИОТЕКА ВУЗА КАК ДЕПОЗИТАРИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

**И.А. Ильяева,**

*доктор философских наук, профессор  
профессор Белгородского государственного  
технологического университета им. В.Г. Шухова*

**Е.Л. Разинка,**

*зав.сектором научно-технической библиотеки,  
соискатель кафедры социологии и управления  
Белгородского государственного  
технологического университета им. В.Г. Шухова,*

Я получил образование в библиотеке. Совершенно бесплатно.

*Рэй Брэдбери*

Целью настоящей статьи является осмысление миссии и статуса библиотеки вуза в прошлом, настоящем и будущем. Мы полагаем, что в прошлом библиотеки наряду с научными школами составляли основу всякого университета. В настоящем, к сожалению, библиотеки превратились в обслуживающую структуру высшего учебного заведения. В будущем они должны стать центром преобразования имеющегося интеллектуального потенциала в интеллектуальный капитал, возрастание которого объективируется в практической деятельности всех отраслей материального и духовного производства.

Для того, чтобы обосновать высказанные положения, мы ставим перед собой следующие задачи: во-первых, чтобы увидеть будущее, надо обратиться к прошлому и проанализировать его с точки зрения процесса превращения интеллектуального потенциала в интеллектуальный капитал; во-вторых, увидеть нравственную составляющую этого процесса как идеал деятельности института образования; в-третьих, обозначить роль современных информационных технологий, их плюсы и минусы в формировании и функционировании интеллекта преподавателей и студентов в вузе.

Решение *первой* задачи мы связываем с тем, что в истории человечества библиотеки возникли как депозитарии – (от лат. depositarium)- хранилище, основной функцией которого является сохранение книг. Но при возникновении университетов они стали исполнять роль научных и образовательных центров. Впоследствии стала усиливаться функция использования информации и хранения книг и другого печатного или рукописного слова. В 20 веке рост печатной продукции настолько увеличился, что потребовались некоторые изменения в организации деятельности библиотек. В 1970-х – нач. 1980-х гг. в словарях дополнительно к уже существовавшему понятию «хранилище»

стали приводить новые значения термина – «депозитная библиотека». Синонимичным понятию «депозитарная библиотека» является термин «библиотека обязательного экземпляра» (copyright library). Он означает библиотеку, которой дано право по законам об авторском праве получать бесплатный экземпляр каждой книги любого вида. В такую библиотеку-депозитарий издатели обязаны присылать книги и другие издания для постоянного хранения для того, чтобы библиотека, как институт, сохранял культурное и интеллектуальное наследие предшествующих поколений и формировал коллекции актуальных документов и материалов, сохраняя информационные продукты и оказывая услуги пользователям.

Важными вопросами в деятельности библиотек-депозитариев становятся оцифровка фондов, создание электронных депозитариев и репозитариев (самостоятельное учреждение, объединение, создаваемое библиотеками на кооперативной основе и выполняющее функции национального или регионального хранилища маловостребованной литературы).

Депозитарное хранение – это хранение литературы, имеющей научную или культурную ценность и документации в целях более рациональной организации, хранения и использования библиотечных фондов. В обязанности библиотек, выполняющие функции депозитариев входит: постоянное хранение литературы и документации в 1-2 экземплярах; оперативное выполнение требований читателей, а также запросов, поступающих от других библиотек. («Из положения об организации депозитарного хранения книжных фондов библиотек страны»).

Сложившаяся в России система депозитарного хранения библиотечных фондов функционирует с 70-х годов. Основные положения концепции организации и внедрения этой системы в практику библиотек, разработанными ведущими библиотековедами страны в 1970-е годы, не утратили своей актуальности к началу третьего тысячелетия. Сеть библиотек-депозитариев, организованная на базе действующих крупных научных библиотек, позволяет преодолеть так называемый «книгохранилищный кризис» и способствует более оперативному информационному обслуживанию деятелей науки, культуры и техники.

В этих условиях сегодня все библиотеки страны и вузовские в том числе должны стать в определенном смысле посредниками между сетью библиотек-депозитариев и учеными, преподавателями, студентами вузов в процессе формирования, развития интеллектуального потенциала и превращения его в интеллектуальный капитал. В данной статье мы рассматриваем вузовскую библиотеку как гарант сохранения интеллектуального и культурного потенциала, накопленного в вузе, стране, мире. Чтобы понять как вузовская библиотека оказывает влияние на интеллектуальный потенциал преподавателя, сначала определим, что такое интеллектуальный потенциал.

Итак, интеллектуальный потенциал – это потенциальная (т.е., возможно, еще не актуализированная в настоящее время) способность человека быстро и точно решать сложные мыслительные задачи. Интеллектуальный потенциал обеспечивает высокий темп обучения новым знаниям, интеллектуальным навыкам и умениям. Но следует учитывать, что интеллектуальный потенциал не гарантирует высокой производительности работника без специализированного обучения (или самообучения в процессе работы).

Интеллектуальный потенциал персонала вуза базируется на таких показателях как: численность докторов наук, профессоров, докторов наук и профессоров в возрасте до 50 лет, кандидатов наук, кандидатов наук в возрасте до 30 лет; членов Российской академии наук, членов Российской академии медицинских наук.

Интегральными оценками интеллектуального учебного потенциала вуза являются: – учебная база; перспективность; элитарность; общественное признание. По мнению некоторых авторов, в состав интеллектуального потенциала вуза входят интеллектуальная собственность как актив вуза, кадровые активы вуза и структурные активы вуза (см. табл.).

Состав интеллектуального потенциала вуза [1]

| Интеллектуальная собственность как актив вуза   | Кадровые активы вуза  | Структурные активы вуза (всё, что позволяет работникам вуза реализовать свой потенциал)  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- изобретения;</li> <li>- промышленные образцы;</li> <li>- полезные модели;</li> <li>- фирменное наименование;</li> <li>- фирменный знак, логотип</li> </ul> | <p>человеческий капитал сотрудников, студентов и научных сотрудников вуза (знания, умения, здоровье, природные способности, среди которых отдельно следует выделить творческий потенциал, общая культура, мотивация к работе и обучению, профессиональные навыки)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- корпоративная культура вуза;</li> <li>- философия управления;</li> <li>- управленческие процессы</li> </ul> |

Если говорить о превращении интеллектуального потенциала в интеллектуальный капитал, то современный вуз надо рассматривать как кластер постиндустриальной экономики и катализатор инновационного развития региона. [2] А центром хранилища интеллектуального потенциала университета (научной, учебной образовательной и публицистической информации) - вузовскую библиотеку. Информатизация привела к тому, что библиотеки оказывают большое влияние на создание информационно-образовательной среды конкретного вуза. Вузовская библиотека превратилась в информационно-образовательный центр. Библиотека предоставляет доступ к мировым образовательным ресурсам, активно внедряется в учебный процесс со своими программами обучения пользователей, выполняя обучающие функции.

Сегодня одной из главных задач в работе библиотеки является создание электронных библиотек в университете. И это – правильное направление, которое дает возможность преподавателям выходить на мировой рынок в системе образования. Электронные ресурсы сегодня играют колоссальную роль в системе повышения квалификации, в системе переподготовки кадров. Поэтому необходимо развивать данное направление. Для этого требуются соответствующие базы знаний отраслевого направления, авторизованные структуры. В университетах большая часть преподавателей пытается учить студентов по старым учебникам, используют устаревшие материалы, забывая о том, что в своей работе можно и нужно использовать электронные ресурсы, о которых широко и в доступной форме рассказывают сотрудники вузовских библиотек, в частности, научно-технической библиотеки Белгородского Государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. Все библиотечные специалисты, начиная от рядового библиотекаря и заканчивая директором библиотеки, проводят разъяснительную работу по использованию электронных ресурсов в образовательном процессе. Библиотека предоставляет все возможности для работы с электронными базами данных. Коллектив библиотеки достаточно профессионально и компетентно оказывает помощь всем студентам, аспирантам, докторантам, преподавателям и научным сотрудникам университета.

Для преподавателей, аспирантов и студентов организован доступ к электронным ресурсам научно-технической библиотеки университета, тематическим базам данных, полнотекстовым образовательным и научным ресурсам Интернет.

На примере научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова рассмотрим такие полнотекстовые ресурсы как научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/> Это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны

электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>  
Данный ресурс предоставляет доступ к on-line версиям иностранных научных журналов пяти зарубежных издательств по химии, физике, математике, информационным технологиям, материаловедению, экономике и другим темам. Электронная библиотека диссертаций РГБ <http://www.diss.rsl.ru/> содержит диссертации и авторефераты диссертаций из фонда Российской государственной библиотеки (РГБ) по всем отраслям знаний.

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com> ее ресурс включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других издательств. Цель создания ресурса – обеспечение вузов доступом к научной и учебной литературе по максимальному количеству профильных направлений, ассортимент электронно-библиотечной системы постоянно расширяется и пополняется.

Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» <http://www.knigafund.ru/> обеспечивает широким спектром необходимых для образовательного процесса учебных и научных изданий.

База данных экономики и права Polpred <http://www.polpred.com/> представляет собой архив важных публикаций, который собирается вручную. База данных с рубрикатом: 26 отраслей, 600 источников, 8 федеральных округов РФ, 235 стран и территорий, главные материалы, статьи и интервью 3000 первых лиц. Ежедневно тысяча новостей, полный текст на русском языке, миллион лучших сюжетов информагентств и деловой прессы за 15 лет. База данных содержит информацию о полнотекстовых научных и образовательных лицензионных ресурсах, ресурсах открытого доступа и ресурсах, предоставляемых в режиме тестового доступа. Для студентов в научно-технической библиотеке проводятся занятия по работе с электронным каталогом НТБ и электронными ресурсами.

На сайте библиотеки НТБ в помощь авторам научных публикаций представлены: классификационные системы, индекс научного цитирования, международные индексы цитирования, российский индекс научного цитирования, перечень российских рецензируемых научных журналов. При написании научных работ обязательно нужно давать библиографические ссылки на источник, откуда заимствуется материал. Библиографическая ссылка подтверждает фактическую достоверность работы, указывает сведения о цитируемом документе, дает возможность разыскать его. Не каждый преподаватель знает как правильно оформить библиографическую ссылку, здесь на помощь приходит специалист – библиограф. Библиотекарь участвует во всех процессах деятельности преподавателя, начиная от выдачи необходимого учебника студенту по дисциплине и заканчивая оформлением методических разработок, оказыванием квалифицированной помощи в составлении списков литературы и т.д. Можно сказать, что вузовская библиотека сопровождает профессиональную деятельность педагога и учебную жизнь студента, включаясь непосредственно в образовательный процесс.

Вузовская библиотека концентрирует все свои усилия на повышение заинтересованности будущих специалистов вузов и профессорско-преподавательского состава в использовании электронных ресурсов в образовательном процессе. Для этого активно ведется просветительская работа по широкому выбору электронных баз. Успешная вузовская библиотека всегда знает информационные потребности своего вуза. Благодаря тесной взаимосвязи библиотеки с кафедрами вуза, определяются и удовлетворяются читательские запросы. На сегодняшний день у студентов и преподавателей есть выбор заказать ту или иную книгу, воспользоваться той или иной электронной базой. Имеет смысл создать при вузовской библиотеке отраслевые обучающие центры в помощь будущим специалистам.

Роль вузовской библиотеки в системе российского высшего образования очень велика, бесспорно. Можно представить себе на минуту, что было бы, если бы библиотека на какой-то промежуток времени исчезла из вуза. Библиотека- это неотъемлемая часть вуза, она оказывает огромную информационную поддержку университету. Для оказания

такой поддержки необходимо создавать определенные комфортные условия, поднимать качество материальной базы. Вузовской библиотеке важно чувствовать заботу и внимание со стороны ректората, а также понимание преподавателями и студентами того, что без современной библиотеки нельзя обеспечить учебный процесс и научные разработки информационными ресурсами. Необходимо серьезно подходить к рассмотрению вопросов, связанных с обеспечением информационной поддержки учебных и научных процессов, использованием новых информационных технологий в системе высшего профессионального образования.

Решение *второй своей* задачи мы связываем с тем, что в ходе образовательного и исследовательского процессов профессорско-преподавательский состав и научные сотрудники создают условия, необходимые студентам для полноценного образования, делятся своим опытом, активно используют имеющиеся умения, навыки и природные способности, обозначают и вместе со студентами осмысливают нравственную составляющую интеллектуального потенциала, которая всегда связана с проблемой выбора в принятии тех или иных решений. Работники вуза способствуют формированию у студентов культуры поведения и общения. В результате разнообразных взаимодействий студентов и магистрантов с профессорско-преподавательским составом и научными сотрудниками вуза формируется интеллектуальная собственность вуза, включающая его структурные и иные активы. Проблема нравственного идеала является наиболее сложной как в плане его формулирования в то или иное историческое время, так и в плане определения значимости как ценностного ориентира любой деятельности. На наш взгляд, формирование нравственного идеала связано с историей науки, которая преобразуется в историческую память, являющуюся основой использования достижений прошлого в настоящем и будущем. Это и осмысление научных парадигм, принципов, подходов, теорий и правила поиска литературы, цитирования и общих ссылок на идеи других ученых.

Состояние настоящего таково, что отсутствие нравственной культуры в обществе в целом и в науке и в образовании в том числе, привело к широчайшему распространению плагиата, списыванию. Спрос, как известно, рождает предложение. По всем отраслям наук можно найти готовые рефераты, контрольные, курсовые, дипломные, диссертационные работы. Работы выполняются под конкретный заказ за назначенную цену, что безнравственно в своей основе. Положение вузовской библиотеки в этой ситуации противоречиво: она должна помочь в поиске информации с одной стороны, а с другой не относится безразлично к потребностям присвоения результатов чужого труда. Ее обучающие функции, на наш взгляд, состоят в обучении реферированию, что является первым этапом в обучении научному труду. Кроме того, научная деятельность – это деятельность элитарная, связанная, прежде всего с работой с текстами на бумажных и электронных носителях. Мыслительная деятельность на этих носителях, как деятельность собственно интеллектуальная, имеет свою специфику. И, пожалуй, кроме библиотекаря в вузе этой специфике никто не может научить.

Преподаватель вуза является источником новых знаний, идей, ценностей и смыслов. Объединение сил, потенциала различных кафедр и факультетов, совместная деятельность с библиотекой гарантирует это обучение чтению текстов на различных источниках и через устную речь преподавателя. Только в этом случае вузу можно претендовать на достойное место на перспективном образовательном рынке. Библиотека должна оперативно реагировать на события в области рынка образования. Выигрывает тот, кто успевает и сумеет приспособиться к новым временам. Основное - это подготовка к успешному функционированию в условиях общества и экономики, основанных на знаниях. Повышение конкурентоспособности образовательных услуг вуза, формирование имиджа российских вузов, создание и внедрение научно-технических инноваций и инновационных форм обучения влечет за собой развитие и продвижение информационных услуг.

Решение *третьей задачи* мы связываем со стремлением вузов соответствовать мировым стандартам, что имеет большое значение и для их позиционирования на рынке

образовательных услуг внутри своей страны. Повышению рейтинга вуза способствует целенаправленная работа по формированию имиджа и укреплению репутации, то есть по созданию собственного бренда, основанного на качественной подготовке специалистов, серьезной научно-исследовательской и воспитательной работе, наличии корпоративных традиций и узнаваемого образа [3].

Применяя современные информационные технологии, библиотеке необходимо следить за новыми идеями, методами и содержанием обучения, чтобы вовремя оказать информационную поддержку преподавателям и студентам. Быстрое реагирование библиотеки на перемены в области рынка образования дает возможность вузу опираться на предложенные библиотекой электронные базы данных, печатные издания, тренинги и мастер-классы. С полной уверенностью можно утверждать, что вузовская библиотека формирует характер профессиональной деятельности профессоров и преподавателей. Именно благодаря знаниям накапливается опыт. Библиотека хранит все знания, произведенные в вузе, дает возможность студентам и сотрудникам использовать их на практике. Реализация основных направлений управления знаниями в вузе обеспечивает гарантированный уровень качества образования. Поэтому исследователи особо выделяют некие общие принципы, которые целесообразно использовать, формируя систему управления знаниями [4].

Принцип интеграции: управление знаниями в вузе определяется уровнем интеграции квалификации, знаний, опыта, научного потенциала профессорско-преподавательского и управленческого состава, применением современных технологий обучения.

Принцип развития условий и возможностей – этот принцип предполагает необходимость создания условий, при которых участники управления знаниями обладают всей полнотой информации, анализируют и учитывают организационную культуру, знают все фундаментальные положения.

Принцип обеспечения новизны знаний: знания имеют свойство со временем меняться и устаревать в соответствии со своим жизненным циклом. Поэтому сами знания необходимо постоянно обновлять и расширять. Здесь неоценимую помощь оказывает вузовская библиотека, которая следит за новинками литературы и предлагает их, как студентам так и профессорско-преподавательскому составу.

Принцип вознаграждения за знания: важной стороной управления знаниями в вузе является создание системы мотивации и стимулирование обмена знаниями.

Информационные потребности и контингент пользователей являются главным ориентиром для формирования фонда. Многоотраслевой фонд научной библиотеки формируется в соответствии с рекомендациями государственных стандартов, заявками преподавателей. Каждый вуз должен формировать свои ценности, которые позволят ему охватить наиболее широкую целевую аудиторию.

Конкуренция на рынке образовательных услуг требует постоянного повышения качества и уровня научных исследований и разработок. В решении этой задачи одну из главных ролей должна играть библиотека, тем более что уровень информатизации современного общества заставляет по-новому взглянуть на процессы отбора, обработки и хранения информации в библиотеках, особенно в библиотеках учебных заведений. Только благодаря наличию в фонде библиотеки актуальной информации, предоставлению доступа к электронным научно-образовательным ресурсам можно вести речь о качественной подготовке специалистов [5].

Конкурентоспособный вуз – это такой вуз, который знает все, а значит, как правило, он имеет уже сформировавшийся рейтинг. Рейтинги нужны для улучшения качества образовательной деятельности и карьеры, и в помощь абитуриентам и их родителям при выборе вуза. Необходимо обеспечивать вуз своевременной информацией. Позиция любого вуза в рейтингах определяется уровнем образования, качеством, оснащенностью лабораторий техникой и объемом библиотечного фонда. Именно рейтинги помогают распространять информацию о себе на мировой арене. Без сомнений, основным субъектом, обеспечивающим информационные потребности вуза, является

библиотека. Она участвует в осуществлении части системообразующих функций вуза и роль её в развитии университета всеобъемлюща.

28 сентября 2011г. Президент Российской Федерации В.В.Путин принял участие в VII съезде Российского книжного союза. В своем выступлении он подчеркнул, что «именно чтение качественной, серьезной литературы оказывает непосредственное влияние на уровень просвещения и образования людей, задает ориентиры, формирует настрой нации на прорыв в науке, экономике, в других областях, а значит, в огромной степени определяет стартовые позиции и конкурентные возможности всей нашей страны» [6].

### **Литература**

1. Грингкруг, Л.С. Человеческий потенциал вуза: потребности и возможности развития / Л.С. Грингкруг.- М.: Академия Естествознания, 2012.
2. Зернов, В.А. Модернизация российского образования: задачи центра и регионов / В.А. Зернов // Совет ректоров. – 2010. – № 10. – 9 с.
3. Коряковцева, Н.А. Библиотеки и образование: учеб.-метод. пособие/ Н.А. Коряковцева: отв. ред. сер. О.Р.Бородин.- М.: Либерия-Бибинформ, 2009. – 128 с. – (Библиотекарь и время. XXI век. 100+100 вып.; № 107 ).
4. Маслевская, С.Б. Управление знаниями: основы вузовской системы / С.Б. Маслевская, А.И. Жулин // Совет ректоров. – 2010. – № 10. – С. 47-48.
5. Гоник, И.Л. Научно-техническая библиотека в информационном пространстве университета / И.Л. Гоник, И.М. Рамзина // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 9. – С.96-99.
6. Николаев, Н.П. VII съезд Российского книжного союза / Н.П. Николаев // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 10. – С. 47-49.

## **ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА**

**Б.А. Калаков,**

*кандидат физико-математических наук,  
зав. кафедрой физико-математических и общетехнических дисциплин,  
Костанайский государственный педагогический институт*

**И.М. Шевченко,**

*магистр физики, преподаватель кафедры  
физико-математических и общетехнических дисциплин,  
Костанайский государственный педагогический институт*

Школа отстает от эволюции общества, считает Сеймур Поперт, профессор научно-исследовательской лаборатории методов и средств обучения Массачусетского технологического института, США. В результате ученики теряют к ней уважение. Школа не только не обращена в будущее, она делает даже меньше того, что ей удавалось в прошлом. Приверженность устаревшей идее использования компьютерного класса или единичных выходов в Интернет в такой школе отражает неспособность человечества понять, что означает существование цифровой техники для жизни в двадцать первом веке, а следовательно, и для процесса обучения в двадцать первом веке.

Главное влияние информатизации общества на развитие человеческого потенциала заключается в том, что непрерывное образование и разнообразные информационные технологии становятся неотъемлемой частью жизни каждого человека и жизненного уклада всего общества в целом. За последние 20–25 лет коренным образом изменилась среда, в которой функционируют интеллектуальные ресурсы, она характеризуется повсеместной компьютеризацией, наличием сетей, содержащих всевозможную информацию; скоростных каналов связи [1].

Применение компьютеров в учебном процессе как средства контроля качества знаний гармонично вписывается в теоретические основы конструирования целостного педагогического процесса. При должном методическом оформлении он соответствует принципам индивидуального подхода к обучению и служит саморазвитию и самовоспитанию личности. Среди множества причин, оказывающих влияние на эффективность контроля, важную роль играет фактор времени. Психологами установлено, что оценка полезности результата деятельности убывает в соответствии с квадратом времени отсрочки его достижения, иначе говоря, чем отдаленнее время достижения результата, тем менее привлекательным становится сам результат.

При применении компьютерных технологий сохраняется и усиливается реализация основных дидактических принципов: *научности* (отбор учебного материала, улучшение способов презентации учебного материала), *повышение эффективности управления процессом усвоения знаний* за счет использования возможностей компьютера по регистрации параметров обучения, активности (интерактивности), *систематичности и последовательности, прочности усвоения* (наличие постоянной обратной связи, расширение возможностей на самостоятельную работу по ликвидации пробелов), *учета индивидуальных особенностей* (адаптация к конкретному пользователю, тестирование исходного уровня и определение степени сложности, выбор индивидуального темпа работы, набор средств), *наглядности* (форма представления материала – все виды вербальной и невербальной наглядности).

Очень многие программные средства универсального назначения именно благодаря своей универсальности служат прекрасным инструментом для выдвижения и реализации широкого многообразия идей по использованию определенного набора объектов в самых различных целях. А это прекрасное средство развития гибкости мышления. Обучаемым могут быть предложены задания от простейших, носящих учебный характер, до исследовательских проектов:

- текстовые, графические редакторы – создание вариантов оформления логотипов, рекламных буклетов, веб-страниц и т.д., в которых используются заранее определенные элементы;

- электронные таблицы – обоснованный выбор диаграммы, оптимальным образом иллюстрирующей решение некоторой задачи среди множества возможных диаграмм (только в пакете Microsoft Excel их более 100 разновидностей); исследование задач с параметрами, определяющими на основании единой модели множество разнообразных решений; знакомство с различными формами представления исходных данных;

- системы управления базами данных – проектирование структуры, в рамках которой могут быть представлены исходные данные; использование языка запросов к базе данных для выработки конструкций, оптимальным образом обеспечивающих поиск информации для справочных информационных систем, электронных каталогов библиотек, поисковых систем в Интернет, баз данных учебного назначения;

- пакеты статистического анализа, системы символьной математики – создание и исследование статистических и математических моделей различных процессов и явлений на основе объектов и методов, входящих в состав данных программных средств [2].

Информационные компьютерные технологии в полной мере позволяют организовать, как обеспечение студентов-заочников учебно-методической литературой, проведение онлайн-тьюторских консультаций, онлайн-мини-тренингов, так и выполнение комплекса контрольно-диагностических мер.

Если говорить об учебно-методической литературе, то в сети Интернет сегодня находится большое количество учебной литературы, которую можно или купить (если книга новая и только издана в печатных домах), или скачать готовые. Обычно, такие ресурсы легко отличить от других по словам «books», «chtivo» и т.д. Большую популярность в этом отношении приобрел формат DJVU, позволяющий представить книгу именно в том виде, который она имеет в бумажном эквиваленте. В нем практически

невозможно получить искажение важной научной формулы или графика, что ставит их в один ряд с их бумажными «конкурентами», чего нельзя сказать про формат Adobe Acrobat (PDF): именно здесь формулы могут претерпевать изменения, а, следовательно, вести к искажению информации.

Нельзя не отметить, что с внедрением компьютерных технологий в образовательный процесс возникали различные направления по разработке систем моделирования и виртуального воспроизведения изучаемых физических процессов, в частности с целью замены, дублирования или синтеза новых лабораторных работ. Особенное место среди таких лабораторных работ занимали те, создание и обслуживание которых требует значительных финансовых и трудовых затрат. На сегодняшний день существует множество подобных программных комплексов – виртуальных лабораторий, в основном специализирующихся на определенных направлениях естественнонаучных дисциплин [3].

В некоторых случаях компьютерное моделирование сопровождается реальным экспериментом (когда к компьютеру подключается установка для снятия выходных данных, а сам студент на компьютере обрабатывает полученные значения), что позволяет сделать вывод о том, насколько хорошо современные законы физики описывают изучаемые явления природы. Это, несомненно, служит важным компонентом и очно/заочного и дистанционного обучения, освобождая преподавателя от лишней работы, путем ее автоматизации, а студенту служит прекрасным средством для усвоения знаний и развития творческого мышления.

Важность этого вида учебных занятий находит подтверждение в действующих государственных образовательных стандартах, регламентирующих перечни учебных дисциплин, изучение которых должно сопровождаться выполнением лабораторных практикумов. Практическая реализация этого компонента учебного процесса сопряжена со значительными затратами ресурсов.

Следует отметить, что даже в отрыве от реального эксперимента виртуальные лабораторные работы имеют большое методическое значение в учебном процессе. Они позволяют студентам глубже разобраться в законах современной физики. Показывают принципиальную возможность постановки многих сложных экспериментов. Они способствуют освоению и закреплению методики выполнения физического эксперимента, основных принципов получения и обработки физических результатов. При этом вопрос постановки эксперимента по-прежнему остается открытым, впрочем, как и при выполнении реальных работ, и при наблюдении лекционных демонстраций.

### **Литература**

1. Цветкова, В. Е. Влияние информатизации на уровень качества подготовки специалистов и новые технологии обучения / В. Е. Цветкова // Информационные технологии в образовании и науке: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М., 2009
2. Хуторской А. В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения. – М., 2000. – С. 66.
3. Алексеев, Г. В. Виртуальные практикумы как средство повышения креативности дистанционно полученного знания / Г. В. Алексеев, Е. И. Борзенко, И. И. Бриденко, А. А. Малышев // Информационные технологии в образовании и науке: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М., 2007.

# ОСОБЕННОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ САЙТОВ ДЛЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

**А. И. Костромицкий,**  
*кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры сетей связи, ХНУРЭ*

## Введение

Информационные технологии охватывают все области создания, передачи, хранения и воспроизведения информации. С появлением компьютеров, информационные технологии претерпели настолько бурный рост, что современные социологи отмечают, что человечество прошло постиндустриальный этап своего развития и сейчас находится на информационном этапе. Основой информационного пространства стала всемирная сеть Интернет.

В настоящее время одним из наиболее популярных онлайн-сервисов являются социальные сети. В последнее десятилетие наблюдается лавинообразный рост популярности социальных сетей во всем мире. Количество социальных сетей с числом аккаунтов более 1 млн. превысило 20, из них 12 имеют более 100 млн. аккаунтов, а крупнейшая социальная сеть Facebook – около 1.2 млрд. аккаунтов, из них активных – 1 млрд.

Рекламный потенциал социальных сетей был замечен не только создателями и инвесторами этих сетей, но и специалистами, занимающимися продвижениями сайтов производителей различных товаров и услуг. Так возникла идея привлечения посетителей из социальных сетей на сайт компании, т.е. идея оптимизации сайтов для социальных сетей (Social Media Optimization - SMO). SMO не заменяет, а дополняет поисковую оптимизацию (SEO), цель которой - продвижение сайтов в рейтинге поисковых систем.

Поскольку рейтинг сайта поисковик рассчитывает по заранее заложенному разработчиками алгоритму, SMO принципиально отличается от SEO и больше похожа на искусство, чем на точные математические методы, ассоциирующиеся со словом "оптимизация". Поэтому исследования в данной области носят эмпирический характер и не могут гарантировать результатов в тех или иных конкретных ситуациях.

В данной статье автор приводит результаты анализа новых методов продвижения сайтов в социальных сетях.

## Оптимизация для социальных систем

Термин SMO был введен Рохитом Баргавой (Rohit Bhargava) 5 августа 2006 года. Перевести этот термин можно как «оптимизация для социальных систем». Основная идея SMO проста: изменить сайт так, чтобы на него чаще ссылались, цитировали в социальных сетях, тематических постах блогов, подкастах и форумах.

Таким образом, SMO, это «оптимизация» сайта, но не для поисковых роботов, а для «живых» социальных сообществ, блогов.

Рохит Баргава дает пять основных рекомендаций по «социальной оптимизации» сайта [1, 2, 3]:

1. Повышение линкабельности (linkability) сайта. Т.е. на сайте должен быть такой контент, который бы вызывал у блоггера желание поставить на него ссылку. Для корпоративных сайтов, контент которых в большинстве случаев статичный, способом улучшения линкабельности может стать публикация интересных исследований, тематических статей. Хорошим шагом будет открытие корпоративного блога.

2. Легкое добавления записи в социальные закладки. Разместив несколько кнопок быстрого добавления записи в сервисы закладок, вы облегчите данную задачу пользователю, получите внешние ссылки на ваш сайт и способствуете распространению контента в Интернете.

3. Поощрение входящих ссылок. Многие блоггеры периодически устраивают различные конкурсы с определенными призами. Цель подобных мероприятий – пропиарить свой блог среди других блоггеров, привлечь внимание блогосферы. Однако далеко не последнюю роль в данных конкурсах играет получение большого количества входящих ссылок с других блогов.

4. Способствуйте экспорту контента. Создавайте различные форматы контента – pdf -файлы, video, audio -записи. Добавление такого контента на тематические ресурсы принесет вам дополнительные ссылки.

5. Поощряйте использование вашего контента (в разумных пределах, конечно). Ярким примером является YouTube, который предоставляет код для размещения их видеороликов на вашем сайте. Данная возможность привела к огромной популярности сервиса. Синдикация контента через rss, о которой также упоминает Баргава, не является хорошим решением, так как ведет к появлению дублированного контента и замусориванию Интернета.

Это основные советы, которые помогут увеличить цитируемость вашего сайта. На сегодняшний день, таких советов уже более 17 на сайте Рохита Баргавы.

### **Продвижение в социальных сетях**

Если SMO – это внутренняя оптимизации для социальных систем, техническая работа над преобразованием контента, созданием дополнительных элементов интерфейса сайта, то SMM (social media marketing) это продвижение в социальных сетях, блогах, форумах.

Нужно хорошо понимать, чем PR отличается от обычного спама. Если вы комментируете в блоге, с указанием ссылки на свой сайт, комментируйте, только если вам есть что сказать по существу. Комментарии типа «Автор, пиши еще» вызовет справедливое негодование блоггера с занесением вашего ресурса в спам-лист. Если блог интересен для вашей аудитории, лучше всего написать блоггеру лично и заказать у него рекламный пост. Стоимость такого поста может составлять от 1 до 100 долларов (и даже, иногда, выше), в зависимости от авторитетности и числа подписчиков блога. Сообщение в тематическом блоге может привести несколько сотен посетителей на ваш сайт, а может несколько десятков или всего несколько человек. Лучше всего предложить блоггеру самому написать пост о вашем продукте – в таком случае, сообщение будет более естественным и понятным аудитории блога. Не запрещайте блоггеру критику в рекламном посте – не важно, что о вас говорят, лишь бы говорили. Покупку рекламных постов можно частично автоматизировать, используя систему blogup.ru, которая выступает посредником при взаимодействии блоггера и рекламодателя. Недостатком системы является высокий процент комиссии, не зависящий от суммы заказа. С владельцами авторитетных блогов получается выгоднее договариваться персонально, но зато в blogup удобно заказывать посты в блогах среднего звена по цене 1-10 долларов. В случае публикации в авторитетных блогах актуальной информации, можно добиться эффекта вирусного маркетинга – информацию будут перепечатывать другие блоггеры.

Приобрести новых подписчиков может помочь сервис RSS2Email.ru, предлагающий рекламу RSS-ленты в разделе «На что подписаться» и в почтовой рассылке. Рекламный пакет на месяц стоит около 100 долларов и дает ощутимый результат. Например, за первые 2 недели рекламы webew.ru в rss2email, сайт приобрел более 100 новых подписчиков.

В процессе социального продвижения не забывайте о контенте собственного сайта – он должен быть постоянно обновляемым и интересным другим читателям. Анонсирование одного и того же материала несколько раз подряд вызывает раздражение. Для анонсов материалов следует выбирать площадки со схожей тематикой. Пример: если ваш блог посвящен разведению хомячков, общайтесь по этой теме на форумах и блогах, посвященных домашним животным, а не на ресурсах, посвященных выращиванию кактусов.

Где искать тематические ресурсы? Например, в каталогах блогов, где они отсортированы по тематике. Достаточно просто подобные каталоги найти, набрав в поисковой системе запрос «каталог блогов».

Используйте сервисы социальных ответов, такие как <http://otvet.mail.ru/> и <http://otvety.google.ru/>, где каждый пользователь может задать вопрос и получить на него ответ от других пользователей. При ответе можно указать ссылку с нужным материалом со своего сайта.

Социальные сети, такие как vkontakte, Мой круг, Я.ру – это огромная аудитория, среди которой может оказаться и ваша целевая. Например, вы можете продвигать свой

блог и привлекать новых читателей, публикуя анонсы постов в созданной группе. Интересно также продвижение в тематических социальных сетях, таких как Хабрахабр (<http://habrahabr.ru>) и в новостных социальных сетях, например news2.ru. Привлечение участников группы не должно превращаться в спам по профилям. Этим можно добиться лишь отрицательного эффекта! Следует отметить, что социальные сети часто препятствуют действиям, направленным на использование их в качестве рекламной площадки. Например, на Хабрахабре, вновь зарегистрированный пользователь не может писать сообщения в блог – чтобы приобрести такое право, ему следует зарекомендовать себя. Если ваше сообщение покажется посетителям Хабра неосмысленным, то вам понизят карму, что приведет к автоматическому запрету писать новые сообщения.

Рассмотрим пример: вы работаете в области MLM, например, в сфере косметики. Ваша задача: привлечь активных пользователей, которые также как и вы стали бы продвигать указанную продукцию. Очевидно, что целевой аудиторией будут представительницы прекрасного пола, которым данная тема близка и понятна. Поиск по интересам «косметика, красота, название бренда» позволит получить вам нужную выборку. Однако, можно сузить круг поисков, добавив в параметры «интересов» книги по бизнесу, мотивации и успеху. Тем самым вы отсеете исключительно потребителей продукта от людей, которые могут быть заинтересованы в участии в данном виде бизнеса.

Площадки для рекламы своего ресурса можно (а порой необходимо) искать вручную.

На что следует обращать внимание при выборе рекламной площадки?

- Ресурс должен быть тематическим. Понятно, что если вы собираетесь анонсировать очень специфическое оборудование, например, промышленные системы оповещения, при поиске рекламных площадок в блогосфере могут возникнуть трудности. Но всегда можно найти площадки, близкие по тематике, например, посвященные промышленному оборудованию в целом.

- Посещаемость и число подписчиков. Чем больше эти показатели, тем большую целевую аудиторию привлечет анонс вашего блога на этой площадке. Вполне вероятно, что, заинтересовавшись вашим ресурсом, часть подписчиков блога-рекламодателя могут стать и вашими подписчиками.

Как оценить эффект от рекламной кампании в блогосфере?

О результатах проведенной кампании можно судить по вполне определенным количественным показателям, например:

- количество новых подписчиков;
- количество переходов на ваш блог с блога-рекламодателя;
- количество ссылок, появившихся на ваш ресурс.

Рекламу в блогах можно также использовать и с точки зрения SEO. Так как ссылка с тематического ресурса с нужным ключевым словом положительно повлияет на ссылочное ранжирование вашего ресурса по данному ключевому слову. В таком случае, при размещении рекламы в блоге, необходимо обращать внимание на показатели ТИЦ и PR.

SMM – долгий процесс, требующий серьезных усилий: поиск площадок, написание анонсов, переговоры с владельцами ресурсов, формирование репутации в сообществе. Вопреки афоризму «при хорошей рекламе и товар не нужен», наибольшая эффективность социального продвижения достигается при совместном применении подходов SMO и SMM.

### **Заключение**

В заключение стоит отметить, что количество различных сайтов, как коммерческих так и не коммерческих, в сети интернет стремительно растет. Соответственно возрастает количество сайтов, посвященных одной тематике или близким темам. Для эффективного ведения интернет – маркетинга необходимо многоканальное продвижение того или иного ресурса. Технологии SMO/SMM существенно расширяют арсенал специалиста по продвижению сайтов, предоставляя в его распоряжение многомиллионную аудиторию социальных сетей. Поэтому рекомендации и информация, представленные в данной статье, несомненно, будут полезными для новичков и профессионалов в данной области.

Таким образом, продвижение сайтов в социальных сетях играет большую роль, и в дальнейшем эта роль будет только возрастать, что связано с всемирной тенденцией социализации, которую отмечают специалисты в современном интернете.

### Литература

1. Якименко, А. Н. Особенности оптимизации сайтов для социальных сетей и продвижение сайтов в них / А.Н. Якименко, А.И. Костромицкий // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – № 5/2(53). – С. 28-31
2. Оптимизация сайта под социальные сети [Электронный ресурс]. URL: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Оптимизация\\_сайта\\_под\\_социальные\\_сети](http://ru.wikipedia.org/wiki/Оптимизация_сайта_под_социальные_сети) (дата обращения: 1.10.2013).
3. Rohit Bhargava [Электронный ресурс]. URL: [http://www.rohitbhargava.com/2006/08/5\\_rules\\_of\\_soci.html](http://www.rohitbhargava.com/2006/08/5_rules_of_soci.html) (дата обращения: 1.10.2013).

## СИСТЕМА АНАЛИЗА И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ<sup>1</sup>

**В. В. Ломакин,**

*кандидат технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

**О. А. Зеров,**

*ассистент кафедры информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Население нашей страны все больше времени уделяют поиску необходимой им информации в Интернете. Актуальность системы анализа и визуализации информации заключается в том, что большинство организаций, чьи веб-сайты несут лишь информативный характер, зачастую не стремятся использовать передовые возможности веб-технологий и приложений для улучшения качества предоставляемых услуг [1]. Следует учитывать и то, что отставание в среднем, превышает период времени в несколько месяцев, а местами и в несколько лет. Процесс принятия управленческих решений лежит в основе планирования деятельности организации, так как план – это набор решений по размещению ресурсов и направлению их использования для достижения организационных целей [2]. Исходя из этого, подтверждается целесообразность разработки предлагаемой системы.

Данная разработка использует такие элементы веб-технологий, как язык php, sql, а также отдельные библиотеки, написанные на языке javascript.

Основные преимущества заключаются в следующем:

1) Минимизация времени, затрачиваемого оператором на занесение информации в базу данных.

2) Руководитель будет иметь доступ к оперативной информации в режиме реального времени.

3) В разработку внедрены средства первичной визуализации данных, что упрощает анализ запрашиваемой информации из системы.

4) Встроенная возможность «обновления» решает проблему допущения оператором случайных ошибок при заполнении таблицы.

Разрабатываемая система анализа и визуализации информации имеет следующую структуру, представленную на рис. 1.

«Главная страница» – раздел, являющийся первым этапом работы с системой. Через данный раздел осуществляется взаимодействие с остальными страницами (см. рис. 1).

Далее следует раздел, содержащий в себе модуль авторизации пользователя в системе. Пройдя авторизацию, пользователь может принять привилегии как

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

администратора системы, так и гостя. В каждом из данных режимов доступен определённый функционал для работы в системе (см. рис. 1).

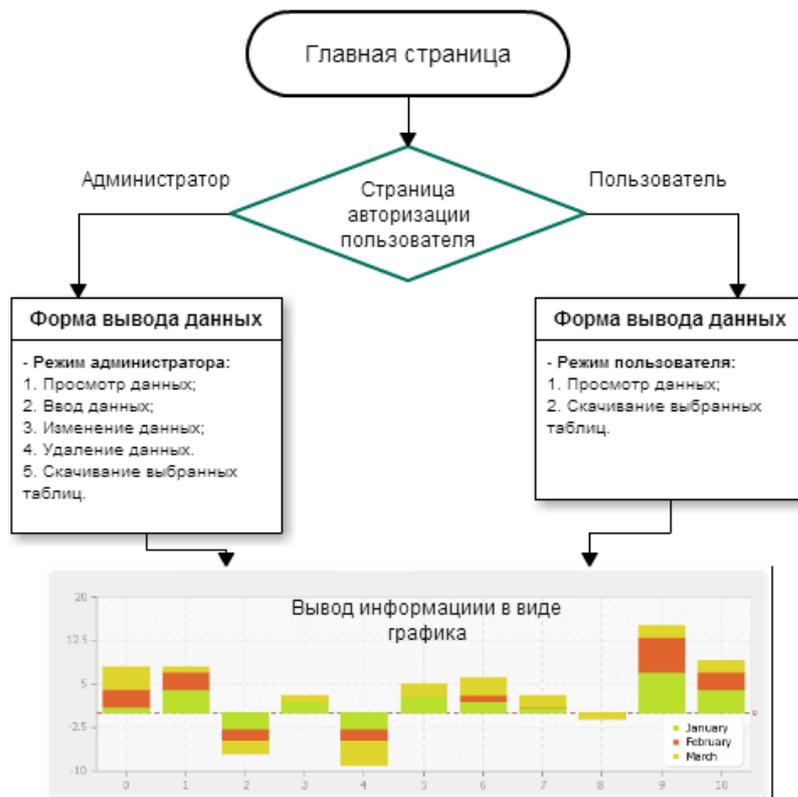


Рис. 1. Структура системы анализа и визуализации информации

Две формы вывода данных системы, были созданы специально для того, чтобы наиболее удобным способом разграничить доступ к возможностям интерфейса системы администратора и пользователей, которые определились в системе как «гость».

Пользователь может начать работу с системой, пройдя процедуру авторизации, после чего получит привилегии либо администратора либо гостя.

Пользователю, который определяется в системе как «гость», для доступа к форме вывода данных эта процедура не требуется. Однако для данной категории пользователей, функционал интерфейса отображается в ограниченном виде.

«Администратор» имеет возможность:

- заполнять и сохранять таблицы;
- изменять значения таблиц;
- загружать файлы таблиц на компьютер.

Пользователь «Гость» имеет возможность:

- просматривать существующие таблицы;
- загружать файлы существующих таблиц на компьютер.

Для всех форм и модулей системы предусматривается единый дизайн, осуществляемый при помощи шаблона.

Система анализа и визуализации информации включает в себя три связанных модуля: календарь, форма с данными из таблиц и модуль вывода графиков, основанный на библиотеке pChart.

При выборе года, месяца и дня выполняется считывание существующей таблицы, если за указанную дату она не была заполнена, открывается пустая форма. Таблице присваивается заголовок, содержащий в себе «название файла», «число» и «день» создания. После этого создаётся поле с указанным количеством строк и столбцов таблицы, а также с количеством строк для шапки таблицы.

На странице браузера происходит генерирование изначально заданных параметров таблицы, описанных при помощи команд компонента PHPExcel. После

заполнения таблицы, происходит проверка на наличие существующего файла с теми же параметрами имени (название, дата, день) и если такой файл отсутствует, то при помощи javascript команды, файл сохраняется в предназначенную ему директорию. Если же файл существует, то происходит замена более старого файла более новым.

После сохранения таблицы её можно просмотреть, указав в календаре месяц и день заполнения. Данная операция возможна при условии, что требуемая таблица заполнена. После того, как в файле формы были прописаны функции заполнения, считывания, сохранения и выгрузки данных, происходит переход к формированию графика, который представляет собой столбчатые диаграммы, характеризующие собой уровень выбранного района по существующим в таблице показателям. Для формирования графиков, рекомендуется использовать бесплатную библиотеку для создания графиков, гистограмм и диаграмм «pChart». Схема работы данной библиотеки показана на рис. 2.

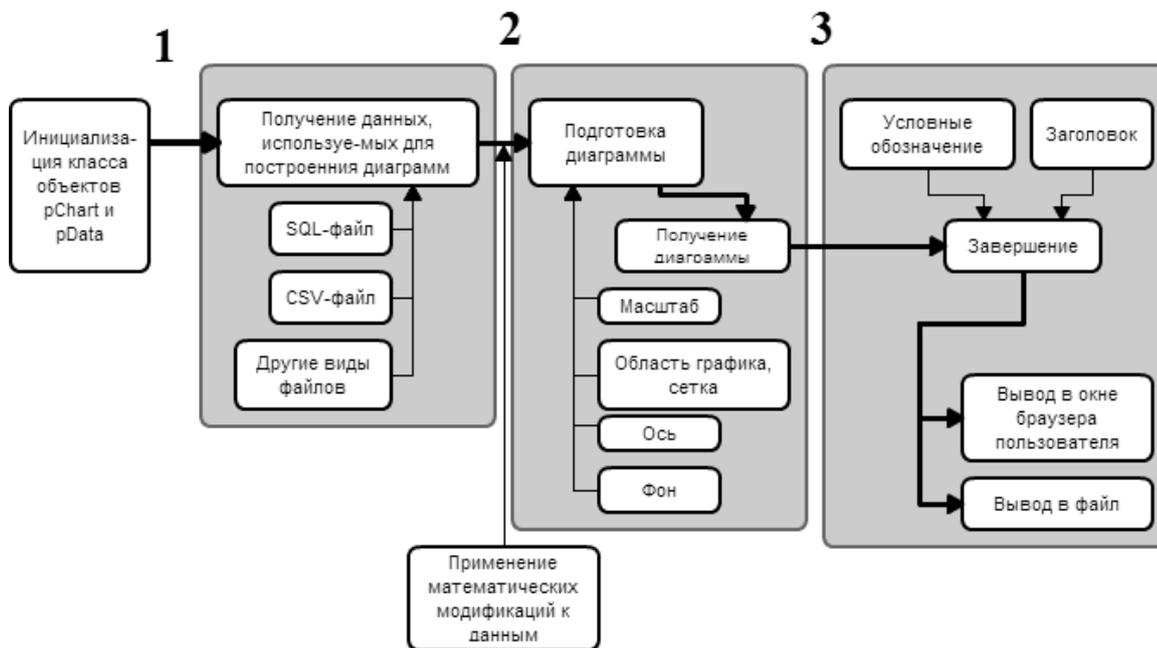


Рис. 2. Схема работы библиотеки pChart

В случае с формой обработки данных, вывод графика в браузер будет осуществляться при помощи скрипта, вызывающего новый график при каждом нажатии на название района. То есть график каждый раз будет меняться и создаваться заново без перезагрузки страницы.

Данную форму обработки оперативных данных можно внедрить в любой веб-сайт при помощи фрейма и неважно, написан сайт вручную или же создан при помощи системы управления содержимым.

Таким образом, в статье был описан процесс реализации системы анализа и визуализации информации с использованием средств веб-программирования.

Из сильных сторон можно отметить:

- кроссбраузерность системы, интеграция CSS3;
- первичная визуализация данных; стабильная работоспособность при отсутствии продукта MicrosoftExcel;
- сохранность оперативных данных, обеспечивающаяся за счёт неполного внедрения форм обработки таблиц.

Из отрицательных сторон системы можно выделить следующие:

- для каждой отдельной таблицы следует создавать новую форму обработки;
- неполная интеграция форм в систему управления содержимым, опираясь на внешний вид;
- ограниченная визуализация данных, затрагивающая только один выбранный показатель (отсутствует возможность увидеть несколько показателей на одном графике);

– возможная проблема, связанная с разной версией языка программирования PHP на локальном сервере и веб-сервере, негативным образом сказывающаяся на отображении русских символов.

Все эти недостатки могут быть со временем устранены, как только найдутся программные решения, использование которых позволит расширить функционал системы анализа и визуализации информации, что положительным образом скажется на процессе принятия управленческих решений.

### Литература

1. Сайт для госучреждения – кому доверить его создание [Электронный ресурс] // Создание сайтов Серпухов URL: <http://www.supersait.biz/gosuchrejdieniya.html> (дата обращения: 10.01.2012).

2. Лафта Дж. К. Управленческие решения: учебное пособие для вузов / Дж. К. Лафта. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2002. - 301 с.

## ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ «РЕШЕНИЕ»<sup>1</sup>

**В. В. Ломакин,**

*кандидат технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

**М. В. Лифиренко,**

*аспирант кафедры информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Разработка и реализация инновационных проектов является важнейшей задачей современного общества, так как способствует развитию науки и внедрению новых технологий. Для снижения риска инновационной деятельности предпринимательской фирме или государственным учреждениям необходимо в первую очередь проводить тщательную оценку предлагаемых к осуществлению инновационных проектов (портфеля проектов) [1].

Задача оценки инновационных проектов и их последующего ранжирования является задачей, где исходные данные слабо структурированы и имеют долю неопределенности. Поскольку выбор того или иного проекта зависит от учета не только количественных, но и качественных оценок проекта, например, такие как политические, правовые, экологические, социальные, коррупционные, оценки рисков, то такие задачи решаются с помощью методов экспертных оценок. Такие методы с помощью логических и математико-статистических методов и процедур, связанных с получением информации от экспертов в той области, где производится оценка, позволяют получить итоговую оценку проекта и соответственно далее ранжировать портфель проектов. Таким образом, применение систем поддержки принятия решений при оценке инновационных проектов является ещё одним фактором развития человеческого потенциала [2].

Одним из общепризнанных методов математико-статистической обработки информации, полученной от экспертов, является метод анализа иерархий (МАИ) [3]. Главная особенность метода, заключена в том, что парные качественные сравнения (субъективные суждения экспертов) элементов, рассматриваемой модели, могут быть преобразованы в количественные соотношения между ними, при этом они будут соответствовать объективному положению вещей. МАИ имеет также другие особенности и преимущества над другими методами:

1. возможность производить оценку влияния неизмеримых факторов;
2. получать лучшее решение, а также ранжировать альтернативы;

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

3. имеет простую декомпозицию задачи на основе иерархии;
4. возможность находить неточности в суждениях эксперта;
5. производить оценку альтернатив по каждому из критериев.

Опишем последовательность применения МАИ для принятия решений:

1. построение адекватной модели проблемы в виде иерархии, включающей цель, альтернативные варианты достижения цели и критерии для оценки качества альтернатив;
2. определение приоритетов всех элементов иерархии с использованием метода парных сравнений;
3. синтез глобальных приоритетов альтернатив путем линейной свертки приоритетов элементов на иерархии;
4. проверка суждений на согласованность;
5. принятие решения на основе полученных результатов.

Существует достаточно много разработанных вариантов иерархии для оценки инновационных проектов, которые эффективны для конкретного портфеля проектов. Но стоит отметить, что задача выбора иерархии или её разработки ложится на лицо принимающее решение (ЛПР) и его группу экспертов. Для примера на рисунке 1 приведен один из вариантов иерархии, основанный на анализе рисков проектов. По иерархии видно, что рассматриваемые 4 проекта будут оцениваться по инвестиционным, правовым, производственным, рыночным, социальным, политическим и экологическим рискам при реализации проектов. Данный подход, основанный на анализе рисков, является достаточно популярным среди управленческих команд.

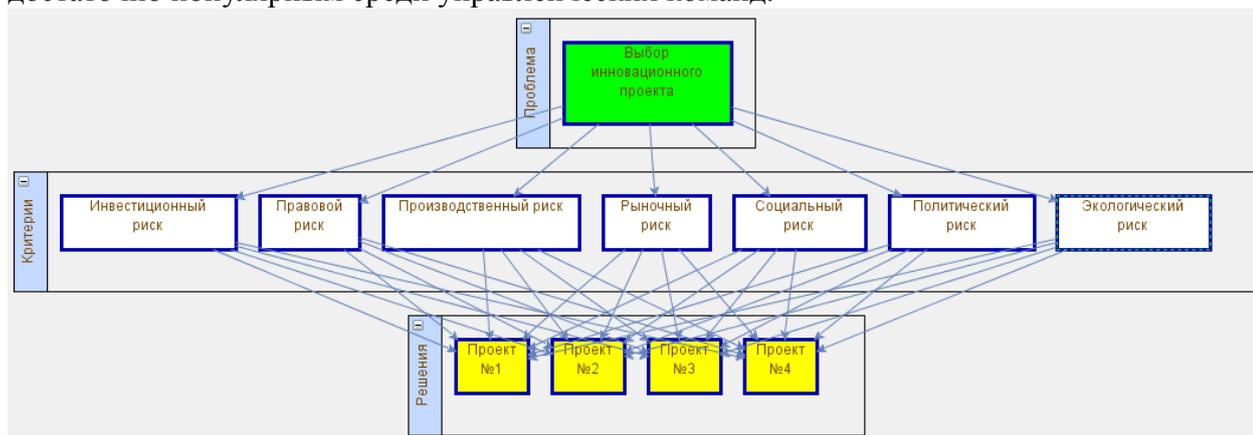


Рис. 1. Иерархия для оценки инновационных проектов

Результативность применения методов аналитических иерархий во многом определяется поддержкой их алгоритмов программными продуктами, обладающими удобным пользовательским интерфейсом и дополнительным функционалом. К таким средствам относятся система поддержки принятия решений «Решение».

Данная система позволяет находить оптимальные решения методом анализа иерархий, а также его модификации, которая устраняет некорректности классического подхода в некоторых ситуациях [4]. При проведении процедуры сравнения элементов иерархии эксперту достаточно сложно самостоятельно произвести сравнения таким образом, чтобы получаемая матрица парных сравнений имела коэффициент отношения согласованности (ОС) менее 10%, как того рекомендует метод анализа иерархий. Сложность этого процесса возрастает с увеличением количества сравниваемых элементов и на практике, уже начиная с 5 элементов, эксперту затруднительно формировать согласованные матрицы. Система «Решение» позволяет производить автоматическую корректировку суждений экспертов, для приведения матриц парных сравнений к согласованному виду. Как видно из рисунка 1 система представляет модель иерархии в наглядном виде и позволяет эксперту сосредоточиться на сравнении элементов иерархии.

Продемонстрируем работу системы на примере представленной иерархии (Рис. 1). После построения иерархии ЛПР необходимо провести сравнение критериев по важности. На рис. 2 представлено окно сравнения критериев.

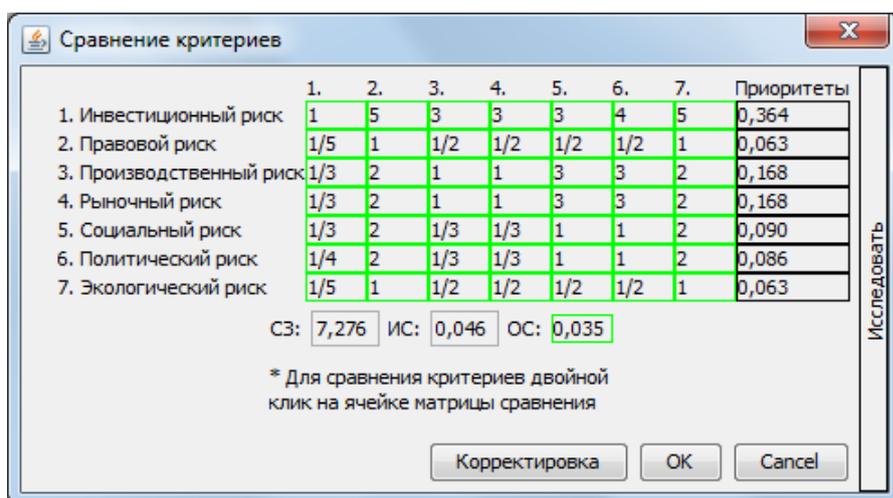


Рис. 2. Пример сравнения критериев по важности при оценке инновационных проектов

Вся информация по сравнению критериев отображается в одном окне. Производя парные сравнения критериев, автоматически ведется подсчет приоритетов критериев, а также согласованности полученной матрицы парных сравнений. Элементы, по которым эксперт не произвел сравнения, подсвечиваются красным цветом. Как видно, на рисунке 2 все элементы прошли сравнения, так как выделены зеленым цветом. Таким же образом подсвечивается поле вывода значения ОС. При превышении 10% оно подсвечивается красным цветом, а в случае если принимает рекомендуемое значение, то зеленым. Ниже располагаются кнопки завершения процедуры сравнения, а также автоматической корректировки матрицы парных сравнений, к которой ЛПР может прибегнуть, в случае если ОС выходит за рекомендуемые пределы.

После проведения ранжирования критериев по важности, эксперт должен произвести сравнение проектов по каждому из критериев. В системе окно сравнения проектов аналогично окну сравнения критериев на рис. 2, что делает работу эксперта проще. Произведя все сравнения для иерархии, эксперт может перейти к результатам ранжирования проектов. Окно вывода результатов представлено на рис. 3.

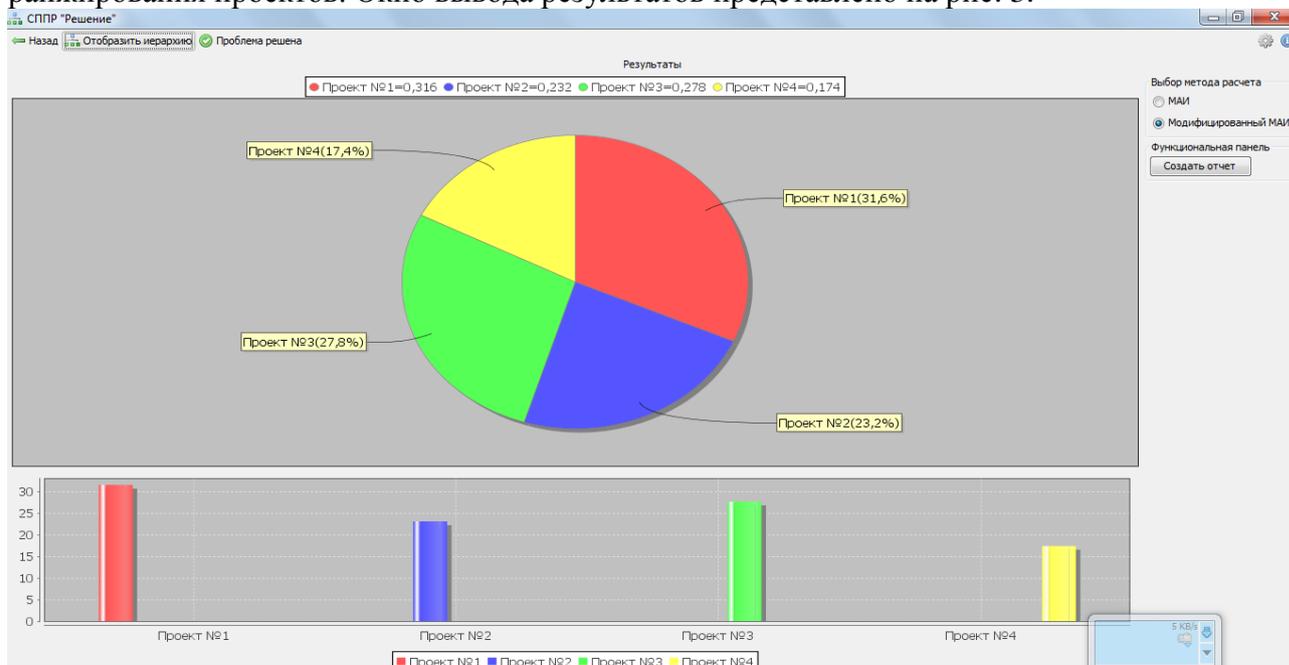


Рис. 3. Окно вывода результатов оценки проектов в СППР «Решение»

Как видно из рис. 3, наилучшей альтернативой в данном случае является проект №1. Далее эксперт может сформировать отчет по проведенной работе, который предоставляет полную информацию по проведенным оценкам и расчетам. На рис. 4

представлена одна из страниц отчета для рассматриваемого примера в статье. Система позволяет сохранить отчет как pdf или dosдокумент, или распечатать. Также система сохраняет всю информацию в базе данных и эксперт в будущем сможет вернуться к решаемой проблеме снова.

**Отчет по решению проблемы "Выбор инновационного проекта"**  
 Отчет сгенерирован Sun Nov 03 08:28:13 MSK 2013. Метод расчета: Модифицированный метод анализа иерархий

| Критерий оценки       | Приоритет           |
|-----------------------|---------------------|
| Инвестиционный риск   | 0.3589760439279575  |
| Правовой риск         | 0.06234887812671797 |
| Производственный риск | 0.16985572747572714 |
| Рыночный риск         | 0.16985572747572716 |
| Социальный риск       | 0.09035853404603619 |
| Политический риск     | 0.08625621082111608 |
| Экологический риск    | 0.06234887812671796 |

| Вариант решения проблемы | Приоритет           |
|--------------------------|---------------------|
| Проект №1                | 0.316377057312634   |
| Проект №2                | 0.23155014630772258 |
| Проект №3                | 0.2776413005261967  |
| Проект №4                | 0.17443149585344675 |

Наилучшая альтернатива:  
Проект №1

| Матрица сравнения критериев |                     |               |                       |               |                 |                   |                    |           |
|-----------------------------|---------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------|
| Критерий                    | Инвестиционный риск | Правовой риск | Производственный риск | Рыночный риск | Социальный риск | Политический риск | Экологический риск | Приоритет |
| Инвестиционный риск         | 1                   | 5             | 3                     | 3             | 3               | 4                 | 5                  | 0,359     |
| Правовой риск               | 1/5                 | 1             | 1/2                   | 1/2           | 1/2             | 1/2               | 1                  | 0,062     |
| Производственный риск       | 1/3                 | 2             | 1                     | 1             | 3               | 3                 | 2                  | 0,170     |
| Рыночный риск               | 1/3                 | 2             | 1                     | 1             | 3               | 3                 | 2                  | 0,170     |

Страница 1 из 3

Рис. 4. Отчет по оценке инновационных проектов в СППР «Решение»

Таким образом, выполненное исследование, показало, что для оценки инновационных проектов в условиях, когда информация по проектам достаточно неопределенна и слабо структурирована, может быть использована СППР «Решение». Система позволит собрать экспертную информацию, математически обработать её и представить результаты вычислений в удобном виде. Для каждого портфеля проектов ЛПР сможет выбрать определенную группу критериев важных для конкретного случая. Данный подход будет наиболее полезен на стадии предпроектного анализа, когда принимаются важные инвестиционные решения, имеющие в случае ошибок катастрофические последствия для инвесторов.

### Литература

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. М.: Экономика, 2000. – 421 с.
2. Ломакин В.В., Лифиренко М.В. «Системы поддержки принятия решений как инструмент решения задач управления развитием инновационной экономики» – Современные проблемы и перспективы управления развитием инновационной экономики: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Белгород, 18-19 октября 2012г.) – Белгород: ИД «Белгород», 2012. – 400 с. / 17-21 с.
3. Саати Т. «Принятие решений. Метод анализа иерархий»; пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе. – М.: Радио и связь, 1993. – 278 с.
4. Лифиренко М.В. Программное обеспечение поддержки принятия решений на основе балльной шкалы оценки альтернатив - Всероссийский конкурс НИР студентов и аспирантов в области информатики и информационных технологий: сб. науч. работ : в 3 т. – Белгород : ИД «Белгород», 2012. – Т. 2. – 608 с.

## ПРЕНЕБРЕЖЕНИЕ АНАЛИЗОМ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МАЛОМ И СРЕДНЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

**Е.В. Ломаков,**  
*аспирант ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

**С.А. Зверинцев,**  
*аспирант ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

**Н.Я. Боярчук,**  
*кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента  
и информационных технологий ФГБОУ ВПО «БрГУ»*

В развитии современной рыночной экономики возрастает роль анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий, как базы для принятия стратегических управленческих решений. Активное развитие всех отраслей экономики Российской Федерации указывает на растущую необходимость получения актуальной, доступной, достоверной и обоснованной информации о финансово-хозяйственной деятельности того или иного субъекта рыночных отношений [1].

В условиях динамично развивающихся экономических взаимосвязей отмечаются изменения в нормативно-правовых основах регулирования сфер учета, анализа и аудита, их реформирование. Актуализация сформированных корректировок в методологии анализа финансово-хозяйственной деятельности позволит компаниям в целях управленческой оценки выйти на уровень наиболее достоверной и обоснованной информации.



Рис. 1. Анализ хозяйственной деятельности предприятия

Предприятия, оценивая свою финансово-хозяйственную деятельность (рис. 1), стремятся повысить эффективность всех направлений функционирования. В связи с чем определена необходимость анализа финансово-хозяйственной деятельности компаний, который позволит оценить эффективность основных векторов развития организаций.

Управленческое решение - творческое, волевое действие субъекта управления, которое основывается на знании объективных законов в сфере функционирования управляемой системы и анализа информации об её функционировании.

Дальновидный и предусмотрительный руководитель никогда не пренебрегает изучением результатов деятельности предприятия с целью оценки его эффективности. Ведь овладев методами можно заниматься разработкой рекомендаций по принятию решений для поддержания позитивного имиджа компании.

Чаще всего прибегают к наиболее распространенным методам анализа финансовой информации – вертикальному анализу и анализу коэффициентов. Первый способ

позволяет сопоставить компоненты анализа с общей суммой. Такая возможность наглядно показывает проблемы в компании, например, дебиторскую задолженность относительно общей суммы активов.

Цель финансового анализа - характеристика финансового состояния предприятия, бизнеса, группы компаний.

Виды финансового анализа:

1. Активов (имущества).
2. Источников финансирования.
3. Платежеспособности (ликвидности).
4. Финансовой устойчивости.
5. Финансовых результатов и рентабельности.
6. Деловой активности (оборачиваемости).
8. Инвестиций и капитальных вложений.
9. Рыночной стоимости.
10. Вероятность банкротства.
11. Комплексная оценка финансового состояния.
12. Подготовка прогнозов финансового положения.
13. Подготовка выводов и рекомендаций.

Более подробно изучить финансовое состояние организации можно с помощью анализа коэффициентов рентабельности, оборачиваемости активов, структуры капитала и ликвидности. Эти категории помогают оценить как всю деятельность организации, так и степени ее риска.

На современном этапе развития экономики Российской Федерации вопрос оценки финансового состояния предприятия является очень актуальным. Ведь именно от экономического здоровья зависит успех деятельности – и поэтому анализу нужно уделить максимум внимания.

Актуальность процедуры оценки финансового состояния предприятия обусловила мощное развитие различных направлений методик оценки, а также создала необходимый базис для их более легкого и кратковременного проведения. Используемые в оценочной деятельности методы направлены не только на детальную или экспресс оценку финансового состояния предприятия, но и на разработку информации, полезной для принятия обоснованных управленческих и инвестиционных решений.

В крупных организациях анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия это непрерывный процесс, которым занимается целый штат сотрудников - экономистов, каждый из которых выполняет определенные обязанности. Благодаря анализу финансово-хозяйственной деятельности предприятие улучшает свои показатели и повышает свою эффективность на рынке товаров или услуг.

Экономист – это специалист в области финансового планирования, исследования и управления финансово-хозяйственной деятельностью. Экономист принимает участие в системе планирования бюджета организации и осуществляет контроль за его расходом, проводит аудит, а нередко и сам занимается бухгалтерским учетом.

Основная задача экономиста – грамотное распределение денежных потоков компании с целью обеспечения рентабельности производственной деятельности.

На малых и средних предприятиях, где объем работы не слишком велик, обязанности экономиста берут на себя управляющий организации или бухгалтер, потому что предприятие не может позволить себе дополнительного сотрудника, роль которого частично может выполняться другими сотрудниками. Совмещая обязанности, им уделяется меньше времени, тем самым невозможен полный анализ предприятия, что может привести к неверным управленческим решениям и подвергнуть предприятие риску.

Для предотвращения неверных решений и рисков предприятию необходим экономист, который будет выполнять анализ финансово-хозяйственной деятельности, предоставлять точные результаты для принятия верных управленческих решений, тем самым улучшить свои показатели, повысить эффективность, укрепить позиции на рынке.

Без финансового анализа нельзя стать эффективным субъектом рынка. В условиях рыночной экономики финансовый анализ является обязательной и необходимой

составной частью финансового менеджмента на любом предприятии, желающим стабильно и успешно функционировать в современных условиях.

Верный анализ финансово-хозяйственной деятельности позволит предприятию повысить прибыль, часть из которой покрывает расходы на услуги экономиста.

Для предприятий, которые не могут позволить взять в штат сотрудников экономиста, можно воспользоваться услугами сторонних финансовых организаций.

В российской действительности сегодня реальным было бы совершенствование методики, приемов и способов анализа, выявление факторов, оказавших влияние на результаты хозяйствования, установление взаимосвязи и взаимозависимости между этими факторами степени их влияния на выполнение плана; вскрытие имеющихся резервов производства, общая оценка результатов деятельности предприятия за определенный период и разработка конкретных мероприятий по улучшению его работы.

### Литература

1. Боярчук Н.Я. Стохастический анализ финансовых показателей / Н.Я. Боярчук // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2011. – №1 (3). – С. 19-24.

## РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОЦЕССА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УДАЛЕННОГО КОНСИЛИУМА<sup>1</sup>

**Т.А. Лысакова,**

*ассистент кафедры*

*информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Задача эффективного использования накопленных знаний в области медицины, исходя из их сложности, в настоящее время является актуальной. Наряду с большими успехами в области медицины и высокой квалификацией врачей, чувствуется огромный недостаток высококвалифицированных специалистов как внутри некоторых районов крупных городов и, тем более, в отдаленных от них поселках и других населенных объектах [1].

Актуальность исследования подтверждается тем, что вопросы лечения или постановки диагноза для пациента являются неотъемлемой частью врачебной практики. Наличие обстоятельств, когда лечащий врач не может с точностью определить диагноз, вызывает необходимость проведения кардиоконсилиума.

Главной целью удаленного кардиоконсилиума является создание условий, при которых помощь высококвалифицированных специалистов станет доступной не только жителям крупных городов, но и населению отдаленных сельских районов [2].

Таким образом, формируется потребность автоматизации процедур организации и проведения медицинского консилиума. Наибольший интерес в рамках указанной проблематики представляет процедура выбора экспертной группы, а также процедуры организации и этапы проведения удаленного кардиоконсилиума.

На сегодняшний день существует большое количество, так называемых, онлайн-консилиумов. Они представляют собой сайты, на которых мы можем получить консультацию у специалистов, зарегистрированных на данных ресурсах.

Так же многие больницы и диагностические центры создают при себе сайты, на которых пациент может получить консультацию, но этот способ тоже обладает рядом недостатков. А именно, скорость получения ответа зависит от занятости специалистов отделений и может быть от 1 часа до 3-5 дней; практически на все вопросы дается один ответ – обратитесь к врачу.

Таким образом, все представленные аналоги имеют существенные недостатки и являются неэффективными при необходимости срочного проведения консилиума. Отсюда возникает потребность в разработке методического обеспечения организации и проведения удаленного консилиума на базе персональных АРМ кардиологов.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

Исходя из вышесказанного, для проведения удаленного консилиуманеобходимы следующие данные: информация о пациенте, симптомы и результаты анализов пациента, информация о врачах и существующий опыт (рисунок 1). Управлением на данной схеме являются закон, квалификация врача и квалификация АРМа, информация о заболевании, шаблоны данных. Механизмы представляют собой АРМы, решающее правило и ЭВМ. На выходе мы должны получить массив решений АРМов, ранжированную экспертную группу, диагноз и полученные решения врачей[3].

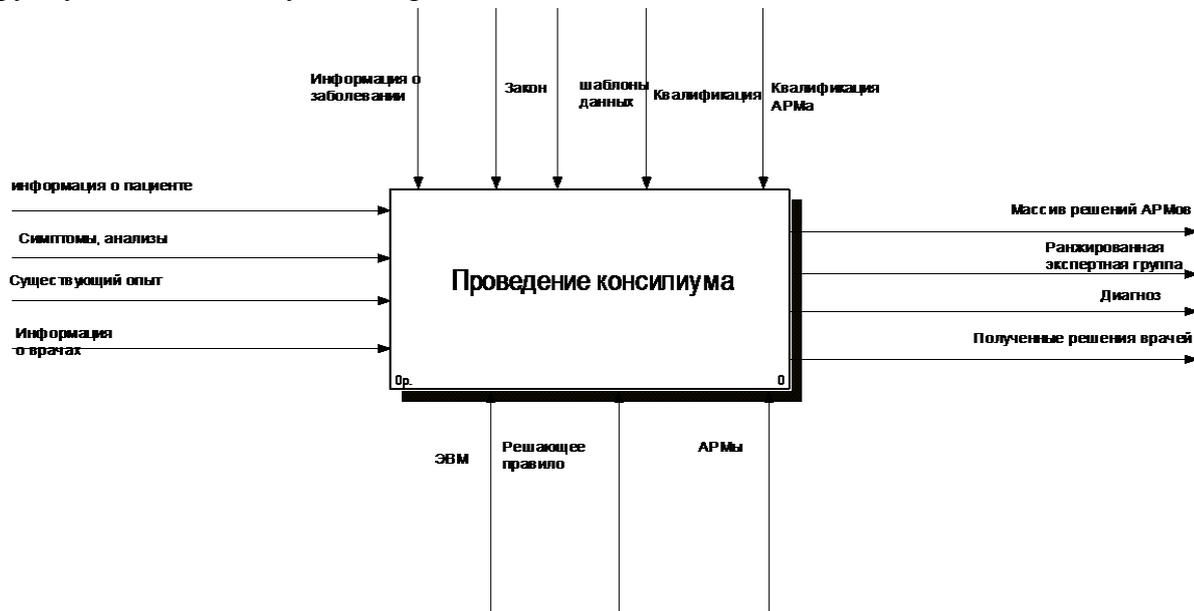


Рис. 1. Контекстная диаграмма IDEF0. Организация удаленного консилиума

Проведениекардиоконсилиума состоит из следующих этапов: формирование экспертной группы, постановка диагноза АРМами, выработка коллективного решения, формирование таблицы полученных решений (рис. 2).

Рассмотрим подробнее каждый этап.

Первым этапом является формирование экспертной группы. На данном этапе производится отбор АРМов для экспертной группы, которая в дальнейшем будет участвовать в консилиуме.

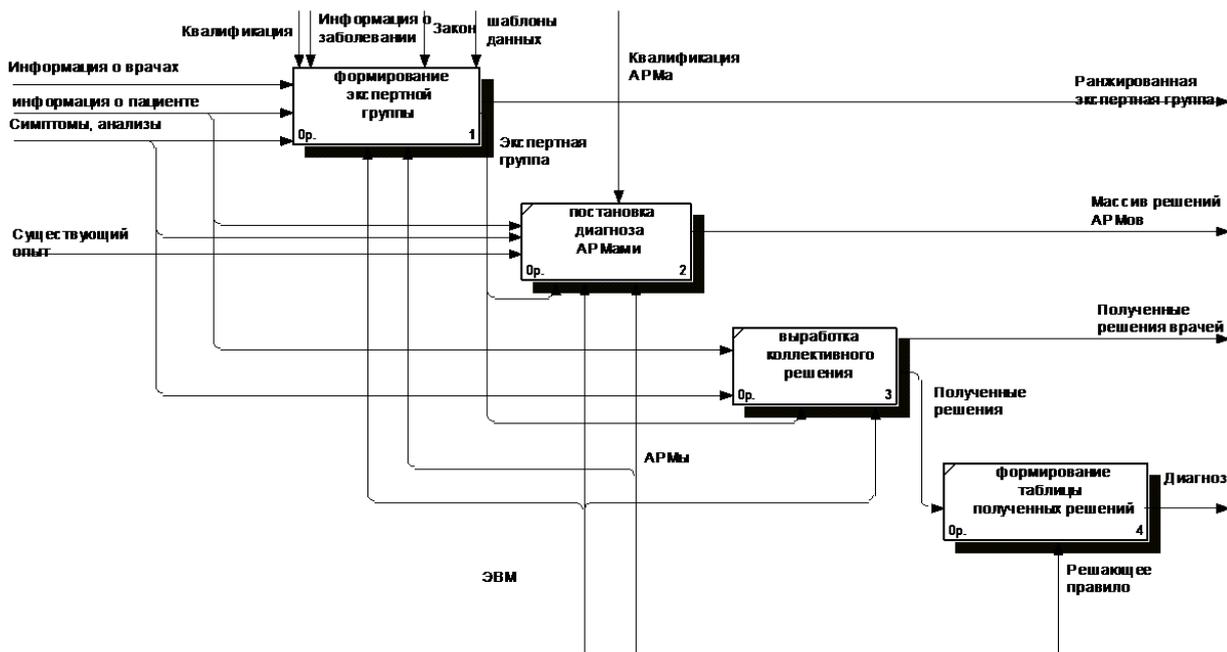


Рис. 2. Декомпозиция диаграммы IDEF0. Организация удаленного консилиума

На следующем этапе реализован алгоритм постановки диагноза АРМами экспертной группы. Для чего предъявляем экспертной группе случай путем передачи в сеть АРМов информации о пациенте из БД и персональных записей из БД истории болезни.

На этапе выработки коллективного решения производится выработка коллективного решения по оценке состояния сердечно-сосудистой системы на основе решающего правила, которое заключается в нахождении среднего веса каждого диагноза и выборе из массива решений экспертной группы диагноза с наибольшим весом.

Заключительным этапом является формирование таблицы полученных решений. На этом этапе формируется таблица полученных решений в порядке убывания ранга АРМа экспертной группы, содержащая сведения о пациенте, о поставленном диагнозе, о пользователе экспертного АРМ, о лечебном учреждении и о вероятности ошибки.

Рассмотрим более подробно этап формирования экспертной группы из всей совокупности АРМов (рисунок 3).

Этап формирования экспертной группы состоит из следующих подэтапов: формирование данных пациента, передача сформированной выборки, формирование группы АРМов по параметрам и ранжирование экспертной группы.

В ходе этапа формирования данных пациента формируем выборку данных из АРМ-кардиолог, содержащую следующие параметры по заданному пациенту:

1. вопрос выносимый на консилиум;
2. данные о пациенте;
3. адрес места жительства;
4. данные о работе пациента;
5. история болезни;
6. данные об исследовании;
7. дополнительные данные, необходимые для проведения консультации.

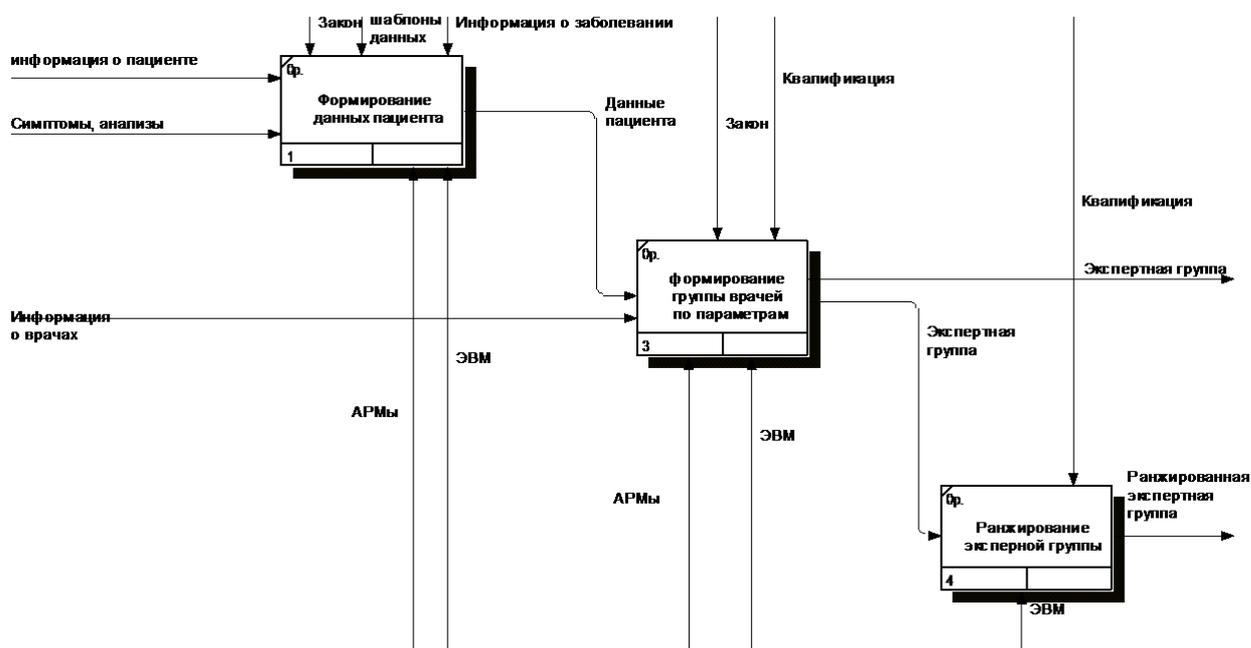


Рис. 3. Декомпозиция этапа формирования экспертной группы (IDEF0)

Далее происходит передача сформированной выборки в сеть АРМов.

На этапе формирования группы АРМов по параметрам из баз данных каждого из АРМов выбирают пациентов, для которых характерна ситуация полного соответствия значений параметров сформированной выборке данных. Если не нашлось таких АРМов, в которых имеется полное соответствие, то осуществляется проверка на частичное соответствие. Прекращается формирование экспертной группы в случае, когда количество отобранных АРМов достигает заданного значения (N). Если количество

отобранных АРМов не достигло заданного значения, то переменной N присваивается значение полученного количества АРМов. Если не нашлось таких АРМов, в которых имеется частичное соответствие, то осуществляется переход к консилиуму в режиме телеконференции с показом данных больного, снятием данных в прямом эфире в режиме реального времени.

На этапе ранжирования экспертной группы производится перебор АРМов экспертной группы на основе сравнения значений показателей АРМа с соответствующими показателями всех АРМов экспертной группы.

Ранжирование экспертной группы проводится с помощью СППР «Решение» (рис. 4) [4]. В данном случае критериями являются - квалификационная категория пользователя АРМа, стаж пользователя, общее количество поставленных диагнозов, количество правильно поставленных диагнозов, ученая степень, ученое звание. В качестве альтернатив выступают АРМы врачей с различными показателями критериев, отобранные ранее.

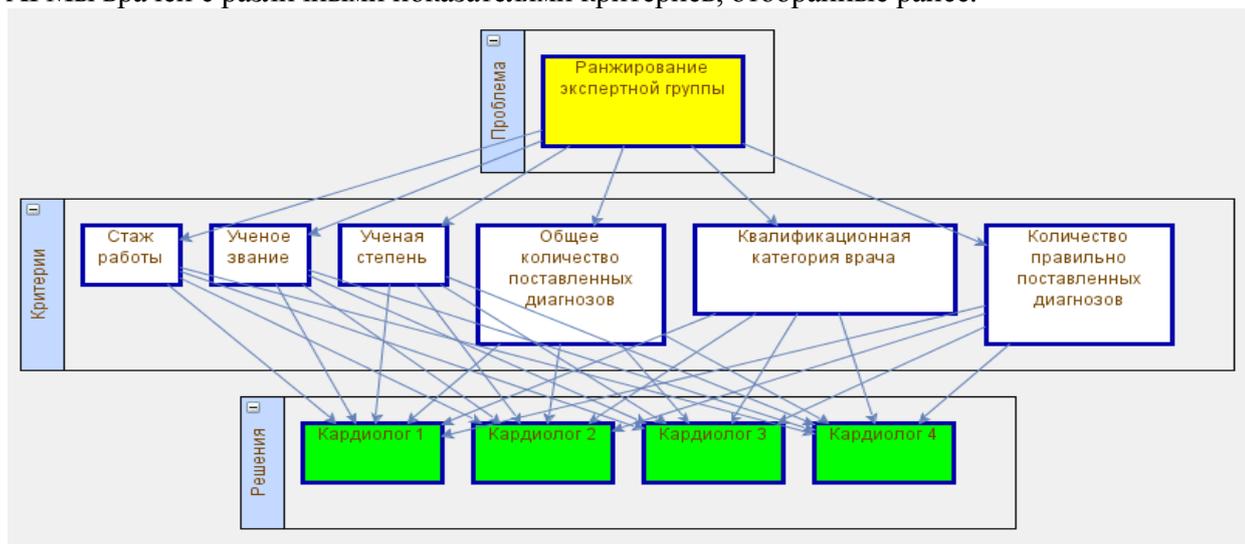


Рис. 4. Этап ранжирования экспертной группы

Далее выставляем приоритеты для всех критериев и альтернатив. При этом тип критерия может быть как обычный, так и выраженный. Производится анализ собственного значения матрицы парных сравнений, индекса согласованности и отношения согласованности.

В результате сравнения каждому АРМу экспертной группы присваивается ранг по возрастанию от 1 до N.

Таким образом, информационная поддержка процесса организации и проведения удаленного кардиоконсилиума позволяет унифицировать процедуры отбора экспертной группы, процесс проведения удаленного кардиоконсилиума, а так же получить в наглядной форме результаты постановки диагноза АРМами, принимавшими участие в консилиуме.

### Литература

1. Планета диссертаций [Электронный ресурс]/Планета диссертаций. – Электрон. Ресурс. – Москва: 2006-2012. – Режим доступа: [http://planetadisser.com/see/dis\\_465428.html](http://planetadisser.com/see/dis_465428.html)
2. Телематика'99. Труды VI Всероссийской научно-методической конференции (Санкт-Петербург, 7.06-10.06.1999). – СПб.: СПбГУ ИТМО, 1999. - 184 с.
3. Никитин В.М., Ломакин В.В., Анохин Д.А., Кайдалова И.К., Иванов И.И. Информационная система поддержки принятия решений слабоструктурированных задач в кардиологии//Научные ведомости Белгородского государственного университета. – Белгород: Из-во БелГУ, 2011. – №13. – С.112-120
4. Ломакин В.В., Лифиренко М.В. Информационная поддержка работы экспертных групп при решении управленческих задач на основе метода анализа иерархий//Материалы II Международной научно-технической конференции «Компьютерные науки и технологии». – Белгород: ООО «ГиК», 2011. - С. 239-242

## ВНЕДРЕНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

**Л.А. Минаева,**

*кандидат экономических наук, доцент,  
заведующая кафедрой экономики, менеджмента, маркетинга,  
Белгородский инженерно-экономический институт*

**К.Ю. Коваленко,**

*студентка,  
Белгородский инженерно-экономический институт*

Важнейшим фактором повышения эффективности общественного производства, обеспечения высокой его эффективности был и остается научно-технический прогресс. До последнего времени научно-технический прогресс протекал, по сути, эволюционно. Преимущество отдавалось совершенствованию действующих технологических процессов, частичной модернизации машин и оборудования, внедрению новой техники. Такие меры давали определенную, но незначительную отдачу. Коренные преобразования в технике и технологии, мобилизация всех, не только технических, но и организационных, экономических и социальных факторов создадут предпосылки для значительного повышения производительности труда [1].

Целью внедрения новой техники является уменьшение стоимости товара, а значит и цены товара, удешевление его, т.е. сокращение рабочего времени на производство единицы товара, сокращение материальных затрат, увеличение мощности основных фондов и т.п. В условиях рынка, внедрение новой техники способствует выполнению основной задачи предприятия - получение максимальной прибыли при минимальных затратах. Прирост прибыли, полученной благодаря расширению объемов производства, является, также как и прирост прибыли от снижения себестоимости продукции, частью эффекта полученного от внедрения новой техники.

Проблематика внедрения прогрессивных технологических процессов и новой техники в нашей стране в связи с происходящим экономическим кризисом приобретает особое значение.

Развитие рынка и рыночных отношений, сокращение объемов производства, рост числа неплатежеспособных предприятий и организаций изменили механизм управления научно-техническим прогрессом, повлияли на темпы и характер научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектно-изыскательских работ, на разработку и внедрение нововведений (инноваций), как основы экономического роста, повышения конкурентоспособности организации и экономики в целом. Вполне очевидно, что одним из основных условий формирования конкурентоспособной стратегической перспективы промышленного предприятия может стать его инновационная активность. Во всем мире инновации сегодня – необходимость выживания, сохранения конкурентоспособности и дальнейшего процветания [2].

Каждый менеджер ищет ответ на вопросы: какая техника нужна и должна создаваться, какая техника и технология может быть отнесена к категории новой, прогрессивной, каковы должны быть масштабы и темпы внедрения новой техники и технологии в производство.

Нельзя относить к новой технике предлагаемую модель машины или оборудования лишь с точки зрения даты ее изготовления; не привлечет внимания предпринимателя и новшество, представляющее собой не что иное, как дорогостоящий «технический фейерверк», не могут считаться новыми также и те машины и оборудование, у которых меняется лишь внешняя конструкция при сохранении прежней производительности, ресурсосбережения и т.п.

Мировая практика показывает, что свойствами орудий труда, присущими именно новой технике, являются:

- многофункциональность машины, ее "гибкость" и способность к переналадке на выпуск продукции разных модификаций;
- многократный рост единичной мощности;
- оснащенность электроникой, дающей возможность контроля и саморегулирования машины и выполнения сложного цикла взаимосвязанных операций;
- изменение характера воздействия на предмет труда, применение лучевых, звуковых, биохимических (лазерное излучение, ультразвук, взрывные волны и проч.) процессов;
- более высокая экономичность.

Экономическая эффективность новой техники – соотношение затрат общественного труда на производство и внедрение новой техники и полученных от ее применения экономических результатов. Понятие новой техники охватывает новые и модернизированные конструкции машин, механизмов и приборов, зданий и сооружений, сырья, материалов, технологические процессы, превосходящие по своим техническим и экономическим показателям [3].

Затраты на производство новой техники сводятся в основном к капитальным вложениям на эти цели, а результаты заключаются в увеличении объема продукции, ее удешевлении, повышении качества, росте производительности труда. Наряду с новой, уже применяемой, хотя и в недостаточных масштабах, техникой существует новейшая техника, которая находится на начальных стадиях производства и внедрения. К ней относятся, например, реакторы на быстрых нейтронах, компьютеры пятого поколения, новейшие типы роботов и др. Новейшая техника требует больших капитальных вложений на освоение, передачу в массовое производство, продвижение в сферы применения, но может дать в дальнейшем весьма значительный эффект. Новая техника требует меньших капитальных вложений на внедрение и усовершенствование, дает ограниченный по размерам, но получаемый в короткие сроки и быстро реализуемый эффект. Экономическая эффективность новой техники определяется теми же методами, что и эффективность капитальных вложений, т. е. путем сопоставления затрат на новую технику с получаемым от ее применения эффектом [3].

Различается абсолютная (общая) и сравнительная эффективность новой техники. Абсолютная – измеряется отношением получаемого от новой техники эффекта (в виде роста выпуска продукции и снижения ее себестоимости или увеличения прибыли) к затратам на ее создание и внедрение [4]. Сравнительная эффективность применяется для выбора оптимального из имеющихся вариантов новой техники путем определения сроков окупаемости разности капитальных вложений по сравниваемым вариантам за счет экономии на текущих затратах или путем сравнения приведенных затрат по вариантам. Экономическая эффективность новой техники рассчитывается по всему циклу работ по ее созданию и внедрению, включая научную разработку, проектирование и составление сметы, производство опытного образца и его испытание, выпуск продукции и ее внедрение.

В процессе распространения новшества в народном хозяйстве тиражируется новый продукт или техника, созданные в результате научных исследований и опытно-конструкторских разработок, тем самым многократно увеличивая эффект от результатов последних. Развитие народного хозяйства показывает, что общий эффект новшества, основанного на научном открытии или изобретении, существенно зависит от широты сферы его распространения, от степени охвата нововведением различных отраслей народного хозяйства. Уровень и темпы НТП определяются не только изобретением, разработкой и созданием отдельных высоко эффективных образцов новой техники и продукции, но и скоростью и объемом их внедрения в народное хозяйство, темпами и масштабами распространения новшеств, в конечном итоге преобразующих, обновляющих всю социально-экономическую систему.

## Литература

1. Белкин, В.Д. Инновации, инвестиции и институциональные изменения – главные составляющие стратегии долгосрочного развития / В.Д. Белкин, В. П. Стороженко // Экономическая наука современной России. – 2011–. № 2 (53). – С. 60-72
2. Беляков, Г.С. Как оценивать экономическую эффективность инвестиционных проектов / Г.С. Беляков // ЭКО. – 2010. – № 6.– С. 121-130
3. Ржевская, Т.Г. Инвестиционные аспекты модернизации отраслей промышленности / Т.Г. Ржевская // Экономика строительства – 2011. – № 4.– С. 31-36
4. Скляренко, В.К. Экономика предприятия. / В.К.Скляренко, В. М. Прудников – М.: ИНФРА – М, 2008. – 528 с.

## АЛГОРИТМ ПРОВЕРКИ КОРРЕКТНОСТИ ТАБЛИЦ РЕШЕНИЙ<sup>1</sup>

**В.В. Муромцев,**

*кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой математического и программного обеспечения  
информационных систем, НИУ «БелГУ»*

### Постановка задачи

Термин «человеческий потенциал» имеет различные трактовки. Часто под этим термином понимают качества людей принципиально влияющие на результаты их деятельности. К таким качествам относятся запас знаний и умений. В современном динамичном мире знания и умения могут быстро устаревать. Поэтому вопросы совершенствования процесса передачи знаний и повышения скорости обучения являются актуальными. Одним из путей повышения скорости обучения является активное использование информационных технологий. Однако для того, чтобы информационные технологии действительно ускоряли процесс обучения необходимо, чтобы знания были достоверны и представлены в доступной форме на некотором формальном языке. Одним из возможных способов представления знаний являются таблицы решений [1]. Пример представлен в табл.1. Последний столбец определяет правило «иначе».

Таблица 1

|                                |          |          |          |    |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----|
| Специальный клиент ( $c_1$ )   | <i>N</i> | <i>N</i> | <i>Y</i> | *  |
| Приоритетный заказ ( $c_2$ )   | <i>N</i> | <i>Y</i> | -        | *  |
| Международный заказ ( $c_3$ )  | -        | <i>Y</i> | -        | *  |
| Плата                          | 150      | 100      | 70       | 80 |
| Код предупредительного сигнала | 0        | 0        | 1        | 2  |

При описании сложных условий таблица решений является компактным средством описания знаний и легка для понимания. Использование в проектах таблиц решений позволят упростить организацию взаимодействия между специалистами в различных областях. Таблицы решений могут успешно сочетаться с другими средствами описания проектов, например, с диаграммами UML.

Одной из задач при построении таблиц решений является проверка ее корректности. В данном случае подразумевается проверка таблицы с целью выявления, не приводит ли некоторый вариант выполнения условий к требованию выполнения различных действий или к неопределенному действию. Эту задачу требуется решать многократно при разработке таблицы. Для устранения ошибок проектирования проверка корректности таблицы решений должна осуществляться в автоматическом режиме. В работе предлагается алгоритм проверки корректности таблицы решений. Алгоритм состоит из следующих шагов:

1. Таблица решений представляется системой логических функций.

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

2. Полученная на первом шаге система логических функций представляется бинарной диаграммой решений (БДР) [2].

3. Производится анализ результата построения БДР и делается вывод о корректности исходной таблицы решений.

### 1. Представление таблицы решений системой логических функций

Таблицу решений будем рассматривать как четверку  $T = (C, A, S, O)$ , где  $C$  – множество условий,  $A$  – множество действий,  $S: W^n \rightarrow A_1 \times \dots \times A_k$  – функция, задающая для каждого варианта выполнения условий необходимые действия,  $n = |C|$  – число условий,  $k = |A|$  – число действий,  $W = \{ "N", "Y", "-" \}$ ,  $A_i, i = 1, 2, \dots, L$  – множества возможных значений для  $i$ -го действия,  $O = \emptyset$  или  $O \in A_1 \times \dots \times A_k$  – правило «иначе», т.е. действия, которые необходимо выполнить если не подходит ни один из определенных вариантов выполнения условий.

Пусть  $X$  и  $Y = \{y_1, y_2, \dots\}$ ,  $|X| \leq |Y|$  – область определения и область значений функции  $S$  соответственно. Тогда алгоритм представления таблицы решений системой логических функций в дизъюнктивной нормальной форме будет следующий:

1. Для  $i = 1, \dots, m$ , где  $m = |Y|$  выполнить:

- Найти  $P = \{x | S(x) = y_i\}$  – прообраз элемента  $y_i$ .

- Для каждого  $x = (x_1, \dots, x_n) \in P$  выписать элементарную конъюнкцию  $c_1^{\sigma_1} \cdot \dots \cdot c_n^{\sigma_n}$ , где  $c_j \in C$ ;  $\sigma_j = 1$ , если  $x_j = "Y"$ ;  $\sigma_j = 0$ , если  $x_j = "N"$  и буква  $c_j^{\sigma_j}$  отсутствует в конъюнкции, если  $x_j = "-"$ .

- Все выписанные элементарные конъюнкции объединить дизъюнкцией. В результате получим логическую функцию  $f_i$ .

2. Все логические функции  $f_i, i = 1, \dots, m$  объединить в систему. Для каждой функции  $f_i$  запомнить соответствующие действия  $y_i$ .

Представим в виде системы логических функций рассмотренную ранее таблицу решений. Обозначим условие «Специальный клиент» через  $c_1$ , «Приоритетный заказ» -  $c_2$ , «Международный заказ» -  $c_3$ . После таких обозначений  $C = \{c_1, c_2, c_3\}$ . Также для этого примера

$$A_1 = \{150, 100, 70, 80\}, \quad A_2 = \{0, 1, 2\}, \quad O = (80, 2),$$

$$S = \{(("N", "N", "-"), (150, 0)), (("N", "Y", "Y"), (100, 0)), (("Y", "-", "-"), (70, 1))\}.$$

Область определения функции  $S: X = \{("N", "N", "-"), ("N", "Y", "Y"), ("Y", "-", "-")\}$ .

Область значений функции  $S: Y = \{(150, 0), (100, 0), (70, 1)\}$ . В данном примере  $|X| = |Y|$ , но как было отмечено выше в общем случае  $|X| \leq |Y|$ .

Для  $i = 1$  прообраз  $y_1 = (150, 0)$  будет следующим  $P = \{("N", "N", "-")\}$ . Множество  $P$  состоит из одного элемента - вектора  $( "N", "N", "-" )$ . Этому вектору соответствует следующая элементарная конъюнкция –  $c_1^0 \cdot c_2^0 = \bar{c}_1 \cdot \bar{c}_2$ . В результате получили логическую функцию  $f_1 = \bar{c}_1 \cdot \bar{c}_2$ . Выполнив аналогичные действия для  $i = 2, 3$ , получим систему из трех логических функций:  $f_1 = \bar{c}_1 \cdot \bar{c}_2, f_2 = \bar{c}_1 \cdot c_2 \cdot c_3, f_3 = c_1$ .

### 2. Построение бинарной диаграммы решений

Пусть исходной таблице решений соответствует система  $\Sigma = \{f_1, \dots, f_m\}$  логических функций от  $n$  переменных. БДР, представляющей систему  $\Sigma$  будем называть ациклический граф, в котором:

1. Имеется ровно одна вершина без входящих в нее дуг (начальная вершина).

2. Все вершины по числу выходящих дуг делятся на два типа:

- вершины, помеченные переменной  $c_j, j \in \{1, \dots, n\}$ , из которых выходит две дуги, помеченные символами 0 и 1 (условные вершины);

• вершины, помеченные вектором  $(\sigma_1, \dots, \sigma_m)$ ,  $\sigma_i \in \{0, 1\}$ ,  $i = 1, \dots, m$ , и не имеющие выходящих дуг (заключительные вершины).

В основу алгоритма построения БДР, представляющего систему  $\Sigma$  положено разложение каждой функции системы  $\Sigma$  по некоторой переменной  $c_j$ ,  $j \in \{1, \dots, n\}$ :  $f_i(0) = f_i(c_1, \dots, c_{j-1}, 0, c_{j+1}, \dots, c_n)$ ,  $f_i(1) = f_i(c_1, \dots, c_{j-1}, 1, c_{j+1}, \dots, c_n)$ ,  $i = 1, \dots, m$ . Такое разложение отображается на графе  $(V, E)$ , где  $V = \{a, b, c\}$ ,  $E = \{(a, b), (a, c)\}$  следующим образом: вершина  $a$  помечается системой  $\Sigma$  и символом  $c_j$ , вершины  $b$  и  $c$  помечаются системами  $\Sigma^0 = \{f_1(0), \dots, f_m(0)\}$  и  $\Sigma^1 = \{f_1(1), \dots, f_m(1)\}$  соответственно. Кроме того, дуга  $(a, b)$  помечается символом «0», а дуга  $(a, c)$  - символом «1».

Пусть в результате разложения получена некоторая система  $\{\sigma_1, \dots, \sigma_m\}$ ,  $\sigma_i \in \{0, 1\}$ ,  $i = 1, \dots, m$ , т.е. получена заключительная вершина БДР, тогда справедливы следующие утверждения:

1. Если  $\sigma_p = 1$ ,  $p \in \{1, \dots, m\}$  и  $\sigma_i = 0$ ,  $i = 1, \dots, m$ ,  $i \neq p$ , то получена заключительная вершина, соответствующая действиям  $y_p$ .
2. Если  $\sigma_i = 0$ ,  $i = 1, \dots, m$ , то получена заключительная вершина БДР, соответствующая правилу «иначе».
3. Если  $\sigma_p = 1$ ,  $\sigma_r = 1$ ,  $p, r \in \{1, \dots, m\}$ , то исходные данные содержат ошибку (не ясно, какое из действий  $y_p$  или  $y_r$  следует выполнить).

Учитывая эти утверждения, разработан алгоритм построения БДР, представляющей систему логических функций (рис.1).

|   |   |  |
|---|---|--|
| Вводим исходную систему логических функций $\Sigma$   |   |  |
| $k = 1, p = 1$  |   |  |
| Вводим начальную вершину $b_1$ и приписываем ей $\Sigma$ . $\Sigma_1 = \Sigma$  |   |  |
| $\Sigma_k = (\sigma_1, \dots, \sigma_m)$ , $\sigma_i \in \{0, 1\}$ , $i = 1, \dots, m$ ?  |   |  |
| ДА  | НЕТ   |  |
| Если $\sigma_p = 1$ ,<br>$\sigma_r = 1$ ,<br>$p, r \in \{1, \dots, m\}$ ,<br>то осуществляем выход (исходные данные содержат ошибку).<br>Если $\sigma_i = 0$ ,<br>$i = 1, \dots, m$ , то помечаем вершину $b_k$ действиями $O$ , иначе помечаем вершину $b_k$ действиями $y_k$ .<br>Объявляем вершину $b_k$ заключительной. | Выбираем переменную разложения $c_i$ для $\Sigma_k$ . Вершину $b_k$ помечаем буквой $c_i$ .   |  |
|   | $\gamma = 0$  |  |
|   | $\gamma = \bar{\gamma}$   |  |
|   | Получаем $\Sigma^\gamma$  |  |
|   | Среди вершин уже построенной БДР ищем вершину $b_j$ , для которой $\Sigma_j = \Sigma^\gamma$ . Текущее число вершин в уже построенной БДР равно $p$ . |  |
|   | Вершина $b_j$ найдена ?   |  |
|   | ДА  | НЕТ  |
|   | Вводим дугу $(b_k, b_j)$ и помечаем ее символом $\gamma$ .  | $p = p + 1$  |
|   |   | Вводим новую вершину $b_p$ и дугу $(b_k, b_p)$ . Вершине $b_p$ приписываем $\Sigma_p = \Sigma^\gamma$ , дугу $(b_k, b_p)$ помечаем символом $\gamma$ . |
|   | ПОВТОРЯТЬ до $\gamma = 0$   |  |
| $k = k + 1$   |   |  |
| ПОВТОРЯТЬ до $k > p$  |   |  |
| Удаляем системы логических функций, приписанные вершинам БДР  |   |  |
| Выводим БДР   |   |  |

Рис. 1. Базовый алгоритм построения БДР

### 3. Анализ результата построения БДР

Следует отметить, что число условных вершин в БДР зависит от порядка выбора переменных разложения. Например, для рассматриваемого примера могут получиться БДР представленные на рис.2. На рис.2а показана БДР, состоящая из 3 условных вершин. Данная БДР получилась при следующем порядке выбора переменных разложения:  $c_1, c_2, c_3$ . На рис.2б показана неудачная БДР, состоящая из 6 условных вершин. Данная БДР получилась при следующем порядке выбора переменных разложения:  $c_3, c_2, c_2, c_1, c_1, c_1$ .

Для проверки корректности исходной таблицы решений не важно, какая из БДР будет получена. В полученных БДР нет условных вершин, помеченных системой  $\{\sigma_1, \dots, \sigma_m\}$   $\sigma_i \in \{0,1\}$ , в которой  $\sigma_p = 1, \sigma_r = 1, p, r \in \{1, \dots, m\}$ . Т.е. в таблице нет ни одного варианта выполнения условий приводящего к требованию выполнения различных действий. Также следует отметить, что исходная таблица содержала правило "иначе", поэтому в таблице нет ни одного варианта выполнения условий приводящего к неопределенному действию. Если правило "иначе" было бы не определено, то в полученной БДР следовало бы проверить отсутствие условных вершин, помеченных системой  $\{\sigma_1, \dots, \sigma_m\}$   $\sigma_i = 0, i = 1, \dots, m$ .

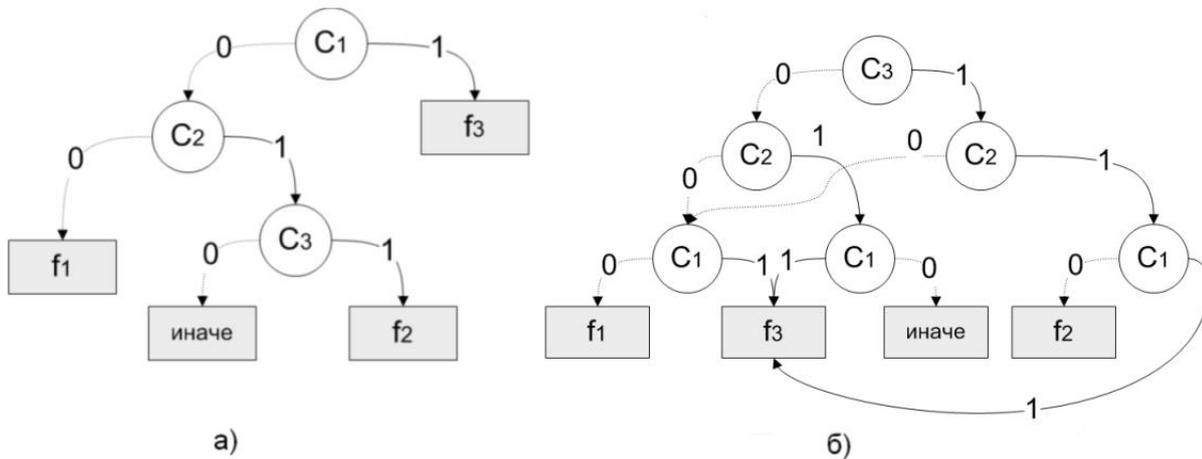


Рис. 4. Бинарные диаграммы решений

#### Выводы

В работе рассмотрен способ представления знаний с помощью таблиц решений. Отмечено, что использование таких таблиц позволяет повысить скорость обучения и облегчить организацию взаимодействия специалистов в различных областях при работе над некоторым проектом, т.е. организовать командную работу. Также отмечено, что при разработке таблиц решений необходимо контролировать их корректность в автоматическом режиме. Для этих целей предложен алгоритм проверки корректности таблиц решений. Алгоритм основан на представлении таблицы решений с помощью системы логических функций, для которой далее строится БДР и производится ее анализ.

#### Литература

1. Хамби Э. Программирование таблиц решений. – Пер. с англ. - М.:Мир, 1976.
2. Knuth D. Fun With Binary Decision Diagrams (BDDs). [Электронный ресурс]: видео лекция. – Режим доступа: <http://myvideos.stanford.edu/player/slplayer.aspx?coll=ea60314a-53b3-4be2-8552-dcf190ca0c0b&co=18bcd3a8-965a-4a63-a516-a1ad74af1119&o=true>, свободный.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОУЧИНГА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОМАНДОЙ ИТ-ПРОЕКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ «РЕШЕНИЕ»**

**Пантелеев Д.М.,**  
*коуч, MBA*  
*старший преподаватель кафедры*  
*информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Сегодня коучинг занимает достойное место в офисах деловых людей мировых корпораций и начинает активно использоваться российскими компаниями. Коучинг – это совокупность современных технологий персонального или группового консультирования, ориентированных на личностное, профессиональное или корпоративное развитие. Коучинг - это искусство содействовать повышению результативности, обучению и развитию человека. Основным утверждением коучинга является то, что каждый человек располагает (или может их создать) всеми необходимыми ресурсами для достижения всех своих целей. Задача коуча так построить сотрудничество с человеком или группой людей, чтобы они открыли для себя эти ресурсы.

В каждой компании независимо от профиля её деятельности есть ряд процессов, в которых коучинг можно и нужно применять. Это в первую очередь управленческие процессы. А также определенные группы процессов проектной деятельности. Известно, что получение желаемого результата от проекта не гарантировано на 100% (по данным Eveleens and Verhoef, 2010 только 32% из проанализированных проектов были успешными), т.к. проект в процессе исполнения подвержен значительным рискам. А результаты этих процессов напрямую зависят от качества работы людей, от их эффективности, результативности, мотивированности. Именно здесь неоценимую помощь может оказать коучинг, который считается наиболее эффективным и результативным (на сегодняшний день) средством управления и развития.

Приведу пример коучинговой работы в организации, которая занималась внедрением и сопровождением информационных систем. Проблема заключалась в том, что дела в этой организации шли хорошо, даже настолько хорошо, что руководитель организации начал сомневаться, достаточно ли загружены сотрудники работой.

Одна из основных задач руководителя, которую он решает при построении системы рационального управления, заключается в загрузке работников работой до такой степени, чтобы у них отсутствовало время для всяческих деструктивных занятий и игр. Собственно для этого и был приглашен коуч. Причем запрос, который сформулировал руководитель коучу, звучал приблизительно так: нужно сделать нечто, чтобы у сотрудников одной из проектных групп (численностью три человека) данной организации (сильного матричного типа) появилась энергия для ведения еще одного проекта, помимо тех трех проектов, которые данная группа уже довольно успешно реализовывала. На проведение коучинга отводился месяц, причем в неделю посвящать коучингу можно было не более четырех часов.

В начале, для разработки программы коуч-сессий был выполнен ряд исследований, а именно: члены проектной группы самостоятельно определили свои системы личностных ценностей в соответствии с концепцией К. Грейвза. Также были проведены исследования гигиенических факторов и мотиваторов по Ф.Герцбергу и мотивирования содержанием работы по Дж. Р.Хакману, определена степень развития корпоративной культуры по модели Д. Денисона.

Предварительно с каждым сотрудником была проведена индивидуальная коуч-сессия продолжительностью до полутора часов с целью прояснения их личных целей. На первой групповой коуч-сессии личные цели были озвучены в виде краткой презентации. Презентация состояла из трех-пятиминутного рассказа о себе с использованием коллажа,

на котором образ себя и свои жизненные цели обозначались в виде рисунков или картинок, вырезанных из модных глянцевых журналов и наклеенных на лист бумаги формата А3.

Во время выступления одного из сотрудников остальные формировали свое мнение о выступающем: «Какой он?» и «Каковы его жизненные цели?» на «плоскости понимания» - листе формата А1, разграфленном на клетки в форме «шахматки». Изучая отзывы коллег, сотрудники получили обратную связь относительно своих целей и собственных качеств, способствующих достижению данных целей.

На завершающем этапе первой групповой сессии в общем круге с каждым сотрудником проводилось десятиминутное упражнение «Прогулка в будущее», на рамках которой сотруднику предлагалось представить последовательно свое будущее через один год, три года и десять лет. Вопросы задавались последовательно в соответствии с пирамидой нейрологических уровней – Где (когда)? – Что? – Как? - Почему важно? – Кто? (среда – действия – способности – ценности – идентификация).

Вторая групповая коуч-сессия была посвящена прояснению личных ценностей сотрудников и формированию (проявлению) ценностей групповых. В начале сессии были представлены для каждого сотрудника результаты определения системы личностных ценностей по К. Грейвзу. Затем сотрудникам было предложено выбрать три предмета (книгу, музыкальное произведение, фильм), которые можно взять с собой в путешествие (по одному предмету) и перед группой обосновать свой выбор. В рамках следующего задания необходимо было представить себя в виде животного и подготовить краткий рассказ об этом животном, включающей описание внешнего вида, среды обитания, образа жизни, повадок и т.п. После рассказа каждому сотруднику, в течение примерно десяти минут, задавались открытые вопросы, которые помогали ему почувствовать себя этим животным и еще глубже проникнуть в свои ценности, возможно, осознать некоторые из них.

Во второй части данной сессии сотрудники в режиме мозгового штурма находили все возможные ценности организации. Было найдено 86 ценностей. Потом из этих ценностей был выбраны восемь наиболее важных, затем четыре, две и наконец, одна – самая важная. Эта работа далась членам группы легко, они были увлечены и чувствовали душевный подъем.

Следующая групповая коуч-сессия была посвящена межличностному общению в группе. Перед началом данной групповой сессии сотрудникам было рассказано о смысле методики «Окно Джохари», затем сотрудники строили свое индивидуальное окно по отношению к своим коллегам из проектной группы. Окно каждого сотрудника было продемонстрировано всей группе.

В качестве первого практического задания, проводимого в режиме деловой игры, использовалось упражнение «Полет на Луну», описанное в книге Бухарковой О.В., Горшковой Е.Г. [1] Целью данного упражнения было получение опыта общения для выработки общей цели и демонстрация большей эффективности групповой (командной) работы по достижению общей цели.

После данного упражнения сотрудникам было предложено определить свою предпочтительную командную роль. Затем произошло распределение ролей, необходимое для совместной работы. Для этого использовалось «колесо ролей», а за основу было принято «колесо баланса», используемое в коучинге, только между секторами колеса распределялись необходимые для командной работы роли.

Вначале по десятибалльной шкале отмечался необходимый для эффективной работы уровень проявления роли в команде, а также насколько данная роль в команде представлена в настоящий момент. Все это происходило в режиме группового обсуждения. Далее по каждому сектору строилось еще одно колесо, в секторах которого отмечались сотрудники, кто может эту роль в команде играть и степень их комфортности в данной роли.

В результате обсуждения необходимые команде роли закреплялись за выбравшим роль сотрудником. В случае совпадения комфортности у двух сотрудников (одновременные совпадения у большего количества сотрудников отсутствовали) строились дополнительные колеса отдельно для этих сотрудников, на которых фиксировалось, по каким параметрам данная роль подходит определенному сотруднику. На основании анализа колес осуществлялся окончательный выбор. В конце сессии рисовалось колесо ролей (на листе формата А1) с указанием имен и фотографий выбравших эти роли сотрудников.

На заключительной групповой коуч-сессии формировалось общее видение будущего организации и будущего данной проектной команды. Для этого использовалась работа с метафорами «Строение». Для моделирования будущего были предложены следующие групповые упражнения:

- изобразить свою проектную группу в виде строения из конструктора «ЛЕГО» и рассказать о ней, где находится, что собой представляет, как строилось, почему оно такое, для кого оно построено, и кто в нем будет находиться;
- построить из конструктора «ЛЕГО» свою организацию и найти в ней место для своей группы.

Группа готовила коллективную презентацию; один из сотрудников делал пятиминутный доклад, представляя групповое видение. Затем группа отвечала на открытые вопросы коуча, причем каждый сотрудник по желанию мог дополнить ответ своего коллеги. В конце коуч-сессии сотрудники ответили на вопросы коуча, что они получили от коучинга.

Каков же итог?

Повторные исследования мотивированности содержанием работы выявили увеличение мотивированности у членов проектной группы в среднем на 39%. Результаты исследования корпоративной культуры показали, что развитие получили все составляющие корпоративной культуры, причем минимальная степень развития составила 20%, а максимальная 59%. Кроме того, наибольший рост показали те составляющие, на развитие которых были нацелены коуч-сессии, а именно: координация и интеграция на 59%, цели и задачи на 54%, ориентация на командную работу на 50%. Проектная группа стала больше походить на команду. Сотрудники группы успешно реализовали еще один (четвертый) проект и получили дополнительные бонусы. А каждый рубль, вложенный в коучинг, принес 5,5 рублей дополнительного дохода. Прекрасный результат! Не правда, ли?

### **Литература**

1. Бухаркова О.В., Горшкова Е.Г. Имидж лидера: технология создания и продвижения. Тренинговая программа, СПб.: Речь, 2007. – 222 с.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ НА УЧЕБНОМ ЗАНЯТИИ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА**

**В. Н. Селюкова,**

*кандидат педагогических наук, доцент,  
доцент кафедры управления персоналом, НИУ «БелГУ»*

Одними из центральных задач обучения и в частности профессиональной подготовки специалиста являются формирование активного, деятельного отношения развивающейся личности к познанию мира и себя в этом мире. Необходимость применения компьютерных средств обусловлена тем, что обеспечивается обратная связь в интерактивном режиме; существенно экономится время на поиски информации при многократном обращении к большому объёму информации; учитывается индивидуальный темп работы каждого студента. Мультимедиа в учебном процессе представлены

компьютерными программами, электронными учебниками, компьютерным моделированием в виде разнообразных заданий для самостоятельной работы, учебно-познавательными задачами на разных этапах учебного занятия, компьютерными учебными играми, а также образовательными веб-страницами в сети Интернет.

При проведении учебных занятий со студентами ВУЗа преподаватель может использовать компьютер для решения различных дидактических задач. Компьютер можно использовать при организации учебной деятельности студентов: индивидуальной, групповой или смешанной. Студенты могут выполнять разные виды заданий: решать разнообразные учебно-познавательные задачи, разрабатывать, модифицировать, исследовать модели, изучать динамику различных процессов, строить графические образы в виде рисунка, чертежа, редактировать тексты и т.п.

Студентам ставится задача по самостоятельному изучению лекционно-практического материала, осуществлению самоконтроля, развитию исследовательских навыков и творчества.

Во время работы студентов с компьютером преподаватель осуществляет организаторскую функцию. Он может дать инструкцию по выполнению задания, объяснить новый материал, демонстрируя на компьютере некоторые явления, или дать студентам установку на закрепление изученного, произвести разбор наиболее типичных ошибок, допускаемых при выполнении того или иного задания, осуществить анализ наиболее трудной задачи с тем, чтобы студенты могли в дальнейшем выполнить ещё более сложную.

Можно выделить следующие факторы, определяющие выбор работы студентов с компьютером:

- специфика, объём материала изучаемой дисциплины;
- дидактические функции, выполняемые компьютером;
- предполагаемый уровень независимости процесса самообразования обучаемого от педагогических воздействий;
- проектируемая продолжительность использования компьютера в системе учебного занятия;
- этапы и функционально – ролевые связи при использовании компьютера в учебной деятельности;
- уровень проблемности в изложении материала;
- особенности, вид учебных занятий с компьютерной поддержкой [1, с. 96].

Применение компьютерных программ для осуществления контроля вписывается в рамки программированного обучения. Суть программированного обучения состоит в высокой степени структурированности изучаемого материала и пошаговой оценке степени его усвоения. При программированном обучении информация предъявляется небольшими дозами на мониторе компьютера. Каждая доза содержит кадр с учебной информацией, в котором представлены основные и дополнительные задания. В начале кадра даются сведения теоретического характера, нужные для изучения информации данной дозы, и предлагается показ решения задания. После прочтения каждой дозы материала студент должен ответить на вопросы, призванные оценить глубину понимания и степень усвоения изучаемого материала. После каждого ответа обучающиеся имеют возможность получения обратной связи, показывающей его правильность. Следующий кадр содержит набор тестовых заданий с выбором ответа: «верные», «неверные», «не знаю». По ходу выполнения задания студент получает информацию с подтверждением правильности ответа или объяснением неверных ответов, или подсказку. Одновременно с этим ведётся подсчёт количества ошибок. По окончании работы над основным заданием количество правильных ответов сопоставляется с критериями оценок. Студенту выставляется оценка, или он переходит к работе над следующей дозой материала, в которой представлены задания следующего уровня сложности. Если студент допустил типичные ошибки, ему предлагается путь коррекции, т. е. дополнительная работа над информацией. Основное преимущество программированного обучения состоит в том, что оно позволяет студенту двигаться в собственном, удобном для него темпе, когда переход к следующему блоку информации происходит только после того, как усвоен предыдущий.

Программированное обучение обеспечивает высокую степень подкрепления, немедленную обратную связь, повышая мотивацию большинства студентов, которая стимулирует их активное участие в процессе обучения. Кроме того, программированное обучение отличается высокой структурированностью учебного материала, а хорошо структурированный материал облегчает усвоение и дает больше возможностей для установления связей с уже имеющимися знаниями.

Медиазадания можно использовать на практических занятиях, основной целью которых служит подготовка будущих специалистов для работы с разнообразными медiateкстами. Основу таких занятий составляют творческие задания:

- литературно – имитационные, предлагающие студентам представить себя сценаристами медiateкстов, осуществляющими, например, оформление от заявки на сценарий до разработки сценария культурно – массового мероприятия с персоналом организации;

- театрализовано – ситуативные, позволяющие студентам инсценировать разработанный ими сценарий. Занятия, основу которых составляют такие задания, проводятся как ролевые или деловые игры, где у каждого студента есть возможность выполнить интересующую его роль – режиссера, оператора, актера, ведущего и т. д.;

- изобразительно – имитационные, дающие студентам возможность проявить свои способности, например, в создании афиш предстоящего культурно – массового мероприятия, пригласительных билетов.

Деловые игры – это такая форма обучения, когда отработка учебной тематики происходит на основе ситуаций и материала, моделирующих те или иные аспекты будущей профессиональной деятельности студентов. Деловая игра предполагает наличие определенного сценария, правил работы и вводной информации, определяющей ход содержания игры.

Проведение игры проходит три этапа: подготовка, непосредственное проведение, разбор хода игры и подведение итогов.

Чаще всего ролевые игры используются в ходе тренингов различного рода. Особенно полезны ролевые игры при обучении навыкам межличностного общения, поскольку предполагают воспроизведение ситуаций, близких по своему содержанию к тем, в которые студенты попадут в процессе межличностного взаимодействия с коллегами, руководством и подчиненными.

Игровые ситуации обычно моделируют или воспроизводят реальные или типичные рабочие ситуации, где несколько студентов играют определенные роли (например, начальника и подчиненного, клиента и продавца) в определенных обстоятельствах, стараясь добиться решения поставленной учебной задачи.

Проигрывание ролей и последующее обсуждение ролевой игры позволяет студентам лучше понять мотивы поведения и того работника, чья роль проигрывается, и мотивы противоположной стороны; помогает увидеть типичные ошибки, допускаемые в ситуациях межличностного взаимодействия, осознать конструктивные и неконструктивные модели поведения; уяснить те задачи, которые должны быть решены для достижения успеха в данной ситуации (разрешение конфликта, достижение высокого уровня сотрудничества, убеждение другого человека и т.п.).

При выборе электронного образовательного ресурса преподавателю необходимо учитывать целый ряд критериев, которым он должен отвечать.

В состав дидактических критериев входят такие параметры, как:

- научность, доступность, проблемность, наглядность, сознательность, систематичность и последовательность обучения;

- стимулирование самостоятельности и развитие интеллектуального потенциала студентов;

- создание условий для усвоения знаний;

- единство образовательных, развивающих и воспитательных функций обучения в электронном образовательном ресурсе;

- адаптивность;

- интерактивность;
- реализация возможностей компьютерной визуализации дидактического контента;
- системность и структурно – функциональная связанность представления дидактического контента в электронном образовательном ресурсе.

К числу методических критериев можно отнести следующие:

- предъявление дидактического контента в электронном образовательном ресурсе во взаимосвязи и взаимодействии понятийных, образных и действенных компонентов мышления;

- обеспечение отражения системы научных понятий учебной дисциплины в виде иерархической структуры высокого порядка, каждый уровень которой соответствует определенному внутривидеодисциплинарному уровню абстракции, а также обеспечение учета логических взаимосвязей этих понятий;

- предоставление возможности разнообразных контролируемых действий с целью поэтапного повышения внутривидеодисциплинарного уровня абстракции знаний студентов на уровне усвоения ими определенного уровня знаний.

Среди психологических критериев наиболее значимыми являются: вербально – логическое и сенсорно – перцептивное восприятие; устойчивость и переключаемость внимания; теоретическое понятийное и практическое наглядно – действенное мышление; воображение; мотивация.

К техническим и сетевым критериям оценки электронного образовательного ресурса относятся:

- функционирование электронного образовательного ресурса в соответствующих средах, операционных системах и платформах;

- максимальное использование современных мультимедийных и телекоммуникационных технологий;

- надежная работоспособность;

- устойчивость к дефектам;

- защита от несанкционированных действий.

Параметры эргономических и эстетических критериев определяются на основе:

- гуманного отношения к студенту;

- организации дружественного интерфейса;

- возможности использования студентом методических указаний и подсказок;

- выбора свободной последовательности и темпа работы с электронным образовательным ресурсом;

- соответствия требованиям гигиены и санитарным нормам работы с компьютерной техникой;

- упорядоченности расположения дидактического контента, его выразительности, цвета и размера [2].

Затраты на разработку таких электронных образовательных ресурсов, отвечающих выше перечисленным критериям, довольно высоки, но они могут быстро окупиться, поскольку данный метод допускает тиражирование и может быть использован при подготовке большого числа обучающихся.

Таким образом, рассмотренная нами технология использования компьютерных средств на учебном занятии со студентами ВУЗа является эффективным инструментом в развитии человеческого потенциала.

### **Литература**

1. Морева, Н.А. Технологии профессионального образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. А. Морева. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 432 с.

2. Стебняева, Т.В., Юдинова, В.В., Юрятина, Н.Н. Экспертиза электронных образовательных ресурсов: цели, задачи, требования сертификации, критерии оценки / Т.В. Стебняева, В.В. Юдинова, Н.Н. Юрятина // Актуальные проблемы современного образования: материалы V -ой международной научно-методической конференции /Под общей редакцией Мельниковой Р. И.- Воронеж: ВИЭСУ, 2013. – 275 с.

## ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ<sup>1</sup>

**С.И. Сиваков,**  
*ассистент кафедры  
информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

При математическом моделировании сердечно-сосудистых заболеваний, причины развития которых не известны, а имеются только предположения влияния тех или иных факторов на появление болезни, используется корреляционный анализ возможных факторов развития. Если выявленные на основе корреляционного анализа связи между изучаемыми факторами окажутся существенными (т.е. достаточно сильными и статистически значимыми), то целесообразно найти их математическое выражение в виде регрессионной модели и оценить ее адекватность. Адекватная регрессионная модель может использоваться для прогнозирования изучаемого явления или показателя.

При большом количестве исследуемых факторов применение обычного регрессионного анализа становится затруднительным. В таких ситуациях применяется пошаговая регрессия [1].

Цель пошаговой регрессии состоит в отборе из большого количества предикатов небольшой подгруппы переменных, которые вносят наибольший вклад в вариацию зависимой переменной. Обычно этот процесс выполняет автоматизированная процедура, которая вводит или выводит предикаты из уравнения регрессии по очереди, основываясь на серии F-тестов, t-тестов или других подходах [2].

Основные подходы:

– прямое включение (прямая пошаговая регрессия). Вначале уравнение регрессии не содержит предикатов. Они вводятся по одному, если удовлетворяют определенному критерию. В основе порядка введения включаемых переменных лежит вклад переменной в объясняемую вариацию;

– исключение переменной (обратная пошаговая регрессия). Вначале все предикаты входят в уравнение регрессии. Затем по очереди выводятся из уравнения исходя из их соответствия критерию;

– пошаговый подход. На каждой стадии прямое включение осуществляют одновременно с исключением переменных, которые больше не удовлетворяют конкретному критерию.

Часто применяют пошаговый подход, когда последовательно включаются факторы в уравнение регрессии и после проверяется их значимость. Факторы поочередно вводятся в уравнение так называемым «прямым методом». При проверке значимости введенного фактора определяется, насколько уменьшается сумма квадратов остатков и увеличивается величина множественного коэффициента корреляции. Одновременно используется и обратный метод, т.е. исключение факторов, ставших незначимыми на основе t-критерия Стьюдента. Фактор является незначимым, если его включение в уравнение регрессии только изменяет значение коэффициентов регрессии, не уменьшая значительно суммы квадратов остатков и не увеличивая их значения. Если при включении в модель соответствующего факторного признака величина множественного коэффициента корреляции увеличивается, а коэффициент регрессии не изменяется (или меняется незначительно), то данный признак существен и его включение в уравнение регрессии необходимо [3].

Анализ качества эмпирического уравнения парной и множественной линейной регрессии начинаются построения эмпирического уравнения регрессии, которое является

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

начальным этапом эконометрического анализа. Первое же, построенное по выборке, уравнение регрессии очень редко является удовлетворительным по тем или иным характеристикам. Поэтому следующей важнейшей оценкой является проверка качества уравнения регрессии. В эконометрике принята устоявшаяся схема такой проверки, которая проводится по следующим направлениям:

- проверка статистической значимости коэффициентов уравнения регрессии;
- проверка общего качества уравнения регрессии;
- проверка свойств данных, выполнимость которых предполагалась при оценивании уравнения (проверка выполнимости предпосылок МНК).

Прежде, чем проводить анализ качества уравнения регрессии, необходимо определить дисперсии и стандартные ошибки коэффициентов, а также интервальные оценки коэффициентов. Корреляционный и регрессионный анализ, как правило, проводится для ограниченной по объёму совокупности. Поэтому параметры уравнения регрессии (показатели регрессии и корреляции), коэффициент корреляции и коэффициент детерминации могут быть искажены действием случайных факторов. Чтобы проверить, насколько эти показатели характерны для всей генеральной совокупности, не являются ли они результатом стечения случайных обстоятельств, необходимо проверить адекватность построенных статистических моделей.

При анализе адекватности уравнения регрессии (модели) исследуемому процессу, возможны следующие варианты:

1. Построенная модель на основе F-критерия Фишера в целом адекватна и все коэффициенты регрессии значимы. Такая модель может быть использована для принятия решений и осуществления прогнозов.

2. Модель по F-критерию Фишера адекватна, но часть коэффициентов не значима. Модель пригодна для принятия некоторых решений, но не для прогнозов.

3. Модель по F-критерию адекватна, но все коэффициенты регрессии не значимы. Модель полностью считается неадекватной. На ее основе не принимаются решения и не осуществляются прогнозы.

Проверить значимость (качество) уравнения регрессии – значит установить, соответствует ли математическая модель, выражающая зависимость между переменными, экспериментальным данным, достаточно ли включенных в уравнение объясняющих переменных для описания зависимой переменной. Чтобы иметь общее суждение о качестве модели, по каждому наблюдению из относительных отклонений определяют среднюю ошибку аппроксимации. Проверка адекватности уравнения регрессии (модели) осуществляется с помощью средней ошибки аппроксимации, величина которой не должна превышать 10-12% (рекомендовано).

$$\bar{\varepsilon} = \frac{1}{n} \sum \frac{|y_i - \tilde{y}_x|}{y_i} * 100\% \quad (1)$$

Оценка значимости уравнения регрессии в целом производится на основе F-критерия Фишера, которому предшествует дисперсионный анализ. В математической статистике дисперсионный анализ рассматривается как самостоятельный инструмент статистического анализа. В эконометрике он применяется как вспомогательное средство для изучения качества регрессионной модели. Согласно основной идее дисперсионного анализа, общая сумма квадратов отклонений переменной (y) от среднего значения ( $y_{cp}$ ) раскладывается на две части – «объясненную» и «необъясненную»:

$$\sum (y - \bar{y})^2 = \sum (\hat{y}_x - \bar{y})^2 + \sum (y - \hat{y}_x)^2 \quad (2)$$

Схема дисперсионного анализа представлена в таблице.

## Дисперсионный анализ (n – число наблюдений, m – число параметров при переменной x)

| Компоненты дисперсии | Сумма квадратов                | Число степеней свободы | Дисперсия на одну степень свободы                             |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|---|
| Общая                | $\sum (y - \bar{y})^2$         | $n - 1$                | $S_{\text{общ}}^2 = \frac{\sum (y - \bar{y})^2}{n - 1}$       |
| Факторная            | $\sum (\hat{y}_x - \bar{y})^2$ | $m$                    | $S_{\text{факт}}^2 = \frac{\sum (\hat{y}_x - \bar{y})^2}{m}$  |
| Остаточная           | $\sum (y - \hat{y}_x)^2$       | $n - m - 1$            | $S_{\text{ост}}^2 = \frac{\sum (y - \hat{y}_x)^2}{n - m - 1}$ |

Определение дисперсии на одну степень свободы приводит дисперсии к сравнимому виду. Сопоставляя факторную и остаточную дисперсии в расчете на одну степень свободы, получим величину F-критерия Фишера. Фактическое значение F-критерия Фишера сравнивается с табличным значением  $F_{\text{табл.}}(\alpha, k_1, k_2)$  при заданном уровне значимости  $\alpha$  и степенях свободы  $k_1 = m$  и  $k_2 = n - m - 1$ . При этом, если фактическое значение F-критерия больше табличного  $F_{\text{факт}} > F_{\text{теор}}$ , то признается статистическая значимость уравнения в целом. Для парной линейной регрессии  $m = 1$ , поэтому:

$$F = \frac{S_{\text{факт}}^2}{S_{\text{ост}}^2} = \frac{\sum (\hat{y}_x - \bar{y})^2}{\sum (y - \hat{y}_x)^2} \cdot (n - 2) \quad (3)$$

Эта формула в общем виде может выглядеть так:

$$F = \frac{\sigma_{\text{факт}}^2 (n - m)}{\sigma_{\text{ост}}^2 (m - 1)} \Rightarrow \text{сравнить с } F_{\text{табл}} \quad (4)$$

Отношение объясненной части дисперсии переменной (y) к общей дисперсии называют коэффициентом детерминации и используют для характеристики качества уравнения регрессии или соответствующей модели связи. Соотношение между объясненной и необъясненной частями общей дисперсии можно представить в альтернативном варианте:

$$R^2 = \frac{\sum (\hat{y}_x - \bar{y})^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{\sum (y_i - \hat{y}_x)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2} \quad (5)$$

Коэффициент детерминации  $R^2$  принимает значения в диапазоне от нуля до единицы  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Коэффициент детерминации  $R^2$  показывает, какая часть дисперсии результативного признака (y) объяснена уравнением регрессии. Чем больше  $R^2$ , тем большая часть дисперсии результативного признака (y) объясняется уравнением регрессии и тем лучше уравнение регрессии описывает исходные данные. При отсутствии зависимости между (y) и (x) коэффициент детерминации  $R^2$  будет близок к нулю. Таким образом, коэффициент детерминации  $R^2$  может применяться для оценки качества (точности) уравнения регрессии. Значение R-квадрата является индикатором степени подгонки модели к данным (значение R-квадрата близкое к 1.0 показывает, что модель объясняет почти всю изменчивость соответствующих переменных). Чтобы определить, при каких значениях  $R^2$  уравнение регрессии следует считать статистически не значимым, что, в свою очередь, делает необоснованным его использование в анализе, рассчитывается F-критерий Фишера:  $F_{\text{факт}} > F_{\text{теор}}$  – делаем вывод о статистической значимости уравнения регрессии. Величина F-критерия связана с коэффициентом детерминации  $R^2_{xy}$  ( $r^2_{xy}$ ) и ее можно рассчитать по следующей формуле:

$$F = \frac{r^2_{xy}}{1 - r^2_{xy}} \cdot (n - 2) \quad (6)$$

Либо при оценке значимости индекса детерминации (аналог коэффициента детерминации):

$$F = \frac{i^2 (n - m)}{(1 - i^2) (m - 1)} \quad (7)$$

где:  $i^2$  – индекс (коэффициент) детерминации, который рассчитывается:

$$i^2(\eta^2) = 1 - \frac{\sum (y_i - \tilde{y}_i)^2}{\sum (y_i - \bar{y})^2} \quad (8)$$

Использование коэффициента множественной детерминации  $R^2$  для оценки качества модели, обладает тем недостатком, что включение в модель нового фактора (даже несущественного) автоматически увеличивает величину  $R^2$ . Поэтому, при большом количестве факторов, предпочтительнее использовать, так называемый, улучшенный, скорректированный коэффициент множественной детерминации  $R^2$ , определяемый соотношением:

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - y_i)^2 : (n - p - 1)}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 : (n - 1)} = 1 - \frac{n - 1}{n - p - 1} (1 - R^2) \quad (9)$$

где  $p$  – число факторов в уравнении регрессии,  $n$  – число наблюдений. Чем больше величина  $p$ , тем сильнее различия между множественным коэффициентом детерминации  $R^2$  и скорректированным  $R^2$ . При использовании скорректированного  $R^2$ , для оценки целесообразности включения фактора в уравнение регрессии, следует учитывать, что увеличение его величины (значения), при включении нового фактора, не обязательно свидетельствует о его значимости, так как значение увеличивается всегда, когда  $t$ -статистика больше единицы ( $|t| > 1$ ). При заданном объеме наблюдений и при прочих равных условиях, с увеличением числа независимых переменных (параметров), скорректированный коэффициент множественной детерминации убывает. При небольшом числе наблюдений, скорректированная величина коэффициента множественной детерминации  $R^2$  имеет тенденцию переоценивать долю вариации результативного признака, связанную с влиянием факторов, включенных в регрессионную модель. Низкое значение коэффициента множественной корреляции и коэффициента множественной детерминации  $R^2$  может быть обусловлено следующими причинами:

- в регрессионную модель не включены существенные факторы;
- неверно выбрана форма аналитической зависимости, которая нереально отражает соотношения между переменными, включенными в модель.

Следует также обратить внимание на важность анализа остатков (остаточной, «необъясненной») дисперсии). Остаток представляет собой отклонение фактического значения зависимой переменной от значения, полученного расчетным путем. При построении уравнения регрессии, мы можем разбить значение ( $y$ ) в каждом наблюдении на 2 составляющие:

$$y_i = \tilde{y}_i + \varepsilon_i$$

Отсюда:

$$\varepsilon_i = y_i - \tilde{y}_i$$

Если  $\varepsilon_i = 0$ , то для всех наблюдений фактические значения зависимой переменной совпадают с расчетными (теоретическими) значениями. Графически это означает, что теоретическая линия регрессии (линия, построенная по функции  $y = a_0 + a_1x$ ) проходит через все точки корреляционного поля, что возможно только при строго функциональной связи. Следовательно, результативный признак ( $y$ ) полностью обусловлен влиянием фактора ( $x$ ). На практике, как правило, имеет место некоторое рассеивание точек корреляционного поля относительно теоретической линии регрессии, т.е. отклонения эмпирических данных от теоретических  $\varepsilon_i \neq 0$ . Величина этих отклонений и лежит в основе расчета показателей качества (адекватности) уравнения.

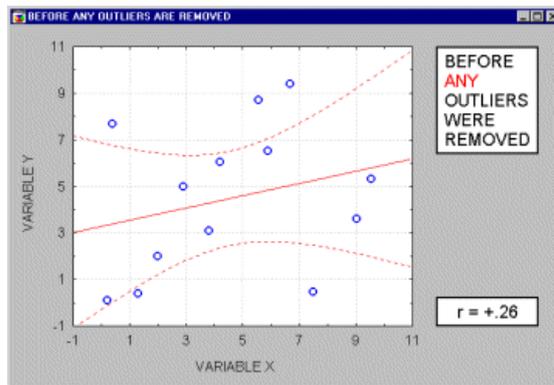


Рис. 1. Рассеивание точек корреляционного поля относительно теоретической линии регрессии

Большинство предположений множественной регрессии нельзя в точности проверить, однако можно обнаружить отклонения от этих предположений. В частности, выбросы (экстремальные наблюдения) могут вызвать серьезное смещение оценок, сдвигая линию регрессии в определенном направлении и, тем самым, вызывая смещение коэффициентов регрессии. Часто исключение всего одного экстремального наблюдения приводит к совершенно другому результату. Выбросы оказывают существенное влияние на угол наклона регрессионной линии и, соответственно, на коэффициент корреляции. Всего один выброс может полностью изменить наклон регрессионной линии и, следовательно, вид зависимости между переменными. Одна точка выброса обуславливает высокое значение коэффициента корреляции, в то время, как в отсутствие выброса, он практически равен нулю.

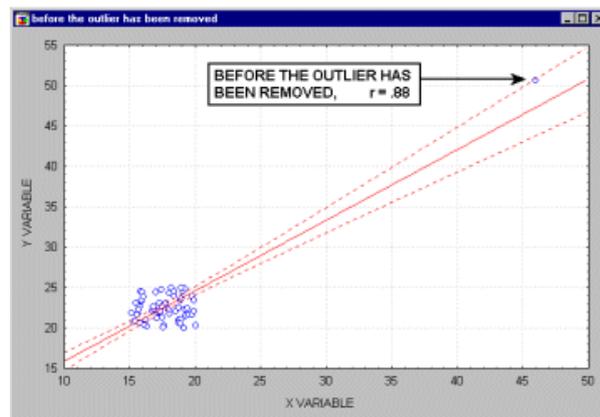


Рис. 2. Смещение оценок экстремальных наблюдений

При численности объектов анализа до 30 единиц возникает необходимость проверки значимости (существенности) каждого коэффициента регрессии. При этом выясняют, насколько вычисленные параметры характерны для отображения комплекса условий: не являются ли полученные значения параметров результатами действия случайных причин. Значимость коэффициентов простой линейной регрессии (применительно к совокупностям, у которых  $n < 30$ ) осуществляют с помощью t-критерия Стьюдента. При этом вычисляют расчетные (фактические) значения t-критерия для параметров  $a_0$   $a_1$ :

$$\begin{aligned}
 t_{a_0} &= \frac{a_0 \sqrt{n-2}}{\sigma_\varepsilon} & t_{a_1} &= \frac{a_1 \sqrt{n-2}}{\sigma_\varepsilon} \sigma_x \\
 \sigma_\varepsilon &= \sqrt{\frac{\sum (Y_i - \hat{Y})^2}{n-m}} & \sigma_x &= \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-m}}
 \end{aligned}
 \tag{10}$$

- $n$  – число наблюдений,  $m$  – число параметров уравнения регрессии,
- $\sigma_\varepsilon$  – (остаточное) среднее квадратическое отклонение результативного признака от выровненных значений  $\hat{y}$ ,

–  $\sigma_x$  – среднее квадратическое отклонение факторного признака от общей средней.

Вычисленные, по вышеприведенным формулам, значения сравнивают с критическими  $t$ , которые определяют по таблице значений Стьюдента с учетом принятого уровня значимости ( $\alpha$ ) и числа степеней свободы вариации  $k$  ( $\nu$ )= $n-2$ . В социально-экономических исследованиях уровень значимости  $\alpha$  обычно принимают равным 0,05. Параметр признается значимым (существенным) при условии, если  $t_{расч.} > t_{табл.}$ . В этом случае, практически невероятно, что найденные значения параметров обусловлены только случайными совпадениями.

Для оценки значимости парного коэффициента корреляции (корень квадратный из коэффициента детерминации), при условии линейной формы связи между факторами, можно использовать  $t$ -критерий Стьюдента:

$$t_r = \frac{|r| \cdot \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = |r| \cdot \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} \quad (11)$$

Анализ качества эмпирического уравнения множественной линейной регрессии предусматривает оценку мультиколлинеарности факторов. При оценке мультиколлинеарности факторов следует учитывать, что чем ближе к нулю определитель матрицы межфакторной корреляции, тем сильнее мультиколлинеарность факторов и ненадежнее результаты множественной регрессии. Для отбора наиболее значимых факторов  $X_i$  должны быть учтены следующие условия:

– связь между результативным признаком и факторным должна быть выше межфакторной связи

– связь между факторами должна быть не более 0.7

– при высокой межфакторной связи признака отбираются факторы с меньшим коэффициентом корреляции между ними

Более объективную характеристику тесноты связи дают частные коэффициенты корреляции, измеряющие влияние на результативный фактор  $Y_i$  фактора  $X_i$  при неизменном уровне других факторов. Коэффициент частной корреляции отличается от простого коэффициента линейной парной корреляции тем, что он измеряет парную корреляцию соответствующих признаков ( $Y$  и  $X_i$ ) при условии, что влияние на них остальных факторов ( $X_j$ ) устранено.

$$r_{yx_1/x_2} = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1-r_{yx_2}^2)(1-r_{x_1x_2}^2)}} \quad (12)$$

$$r_{yx_2/x_1} = \frac{r_{yx_2} - r_{yx_1} r_{x_2x_1}}{\sqrt{(1-r_{yx_1}^2)(1-r_{x_2x_1}^2)}} \quad (13)$$

$$r_{x_1x_2/y} = \frac{r_{x_1x_2} - r_{x_1y} r_{x_2y}}{\sqrt{(1-r_{x_1y}^2)(1-r_{x_2y}^2)}} \quad (14)$$

### Литература

1. Норман Дрейпер, Гарри Смит Прикладной регрессионный анализ. Множественная регрессия = Applied Regression Analysis. – 3-е изд. – М.: «Диалектика», 2007. – С. 912.
2. Радченко Станислав Григорьевич, Устойчивые методы оценивания статистических моделей: Монография. – К.: ИП «Санспарель», 2005. – С. 504.
3. Радченко Станислав Григорьевич, Методология регрессионного анализа: Монография. – К.: "Корнийчук", 2011. – С. 376.

## ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

**Чмирева Е.В.,**

*кандидат экономических наук,  
ассистент кафедры информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Главной задачей сферы высшего образования является повышение качества человеческого потенциала. Одним из самых важных показателей этого является адекватность образования новым условиям существования человека в глобальном информационном обществе. В этой связи одним из приоритетов в планировании развития системы высшего образования на сегодняшний день следует признать разработку и внедрение в эту систему на всех её уровнях современных информационных технологий.

Основная область использования информационных технологий в высшем образовании – это учебный процесс. Можно выделить несколько оснований для вовлечения информационных технологий в учебный процесс высшей школы:

- социальное основание (заключается в признании роли, которую играют информационные технологии в современном обществе, исполнении функции информационного инкубатора для местного общества, распространителя новейших технологий и решений);

- педагогическое основание (заключается в том, что информационные технологии модернизируют учебный процесс, формируют у студентов устойчивые навыки использования информационных технологий в обыденной реальности, позволяют привлекать в целях обучения учебные материалы из различных источников и, что особенно важно для небольшого регионального вуза, вырывают студентов и преподавателей из ограниченного круга местного бытия, погружая в просторы глобального информационного пространства);

- профессиональное основание (заключается в подготовке студентов к свободному владению информационными технологиями, которые перестают восприниматься как нечто диковинное, а для преподавателей вуза значимость приобретают возможности совершенствования профессионального мастерства путем общения с коллегами из иных городов и стран).

Использование достижений современных информационных технологий в учебном процессе в высшей школе предоставляет возможность более гибкого доступа студентов к учебным материалам (через сайты), позволяет студентам использовать нетрадиционные источники информации, что развивает не только кругозор, но и повышает аналитические способности и эффективность самостоятельной работы.

Основными весомыми проблемами в этой области являются:

- обеспечение сетевого неограниченного доступа к учебным материалам;
- электронное копирование и рассылка документов;
- доступ к базам данных;
- электронные публикации;
- цифровые библиотеки;
- распространение информации на CD-ROM либо DVD-ROM;
- интерактивное взаимодействие через скоростные локальные сети;
- передача голосовой и визуальной информации и многие другие.

Важную роль применение информационных технологий играет в проведении научных исследований. Благодаря таким технологическим решениям как электронная почта, Интернет-конференции, форумы, свободный доступ к научной информации повышается уровень исследовательской работы в университете. Распространение информационных технологий дает возможность существованию научных сообществ, включающих ученых из разных стран, объединенные усилия которых дают качественно новые результаты.

На сегодняшний день административный процесс высшего учебного заведения также сложно представить без информационных технологий, начиная с простой компьютеризации процесса поступления (обработка анкет абитуриентов, онлайн-регистрация и др.) и заканчивая обеспечением оперативного обмена информацией между административными работниками. Однако технологий, способных все это обеспечить, еще очень мало и они являются очень рискованными. Высшие учебные заведения предпочитают вкладывать деньги в старые проверенные технологические платформы. Однако очевидна потребность в обновлении старых способов административной работы.

Благодаря использованию информационных технологий стала возможной электронная коммерция. К этому направлению относится электронная оплата за обучение, реклама и продажа производимых в высших учебных заведениях товаров и услуг через Интернет.

Для многих вузов Российской Федерации электронные финансовые операции являются чем-то абсолютно новым. Большинство не имеют ни механизмов, ни инфраструктуры, ни навыков, необходимых для осуществления онлайн-коммерции. Помимо того, практически ни один финансовый институт, компетентный в области электронной коммерции, не сотрудничает с университетами. В этой связи проблемой является готовность к виртуальной коммерции.

За рубежом одна из наиболее динамично развивающихся технологий обучения - это дистанционное обучение. В Российской Федерации практически ничего не сделано для нормативного сопровождения форм дистанционного образования и, естественно, это отражается на его развитии. Несмотря на то, что есть лидеры в области e-learning (электронного обучения), они работают в основном на свой страх и риск.

На современном этапе электронное обучение включает:

- on-line-обучение (обучение с помощью Интернета, буквально обучение "на линии");
- off-line-обучение (обучение за пределами "линии", с помощью других электронных носителей информации, например мультимедийных CD, DVD, MP3);
- m-Learning (мобильное обучение, обучение "в движении" с помощью мобильных телефонов, смартфонов, имеющих, помимо прочего, возможности выхода в Интернет) [3].

Методичное внедрение e-Learning в образовательный процесс способствует укоренению в нем наиболее актуальной информационно-коммуникационной среды и создает наилучшие условия интеграции образовательного контента, технологий обучения, профессиональных компетенций преподавателей, организационных моделей обучения. Следует отметить, что развитие данного направления обучения предоставляет региональным вузам отличный шанс занять собственное место на рынке образовательных услуг. Об этом можно судить исходя из мировых тенденций развития дистанционного образования. Таким образом, информационная эпоха вынуждает современное высшее образование радикально пересматривать многие устоявшиеся и традиционные представления.

Дистанционная форма обучения крайне нуждается в принятии мер, стимулирующих деятельность вузов по разработке новых технологий педагогики и методики обучения на основе дистанционных технологий [5]. Это является одним из наиболее слабых мест.

Постоянное недофинансирование государственных вузов и отсутствие реальной поддержки негосударственного сектора высшего профессионального образования привело к тому, что при значительной численности вузов их состояние и качество работы оставляют желать лучшего. Согласно оценке министра образования и науки А. А. Фурсенко, в России всего около 15% хороших вузов, и только третья часть студентов пришли в вуз, чтобы получить знания и профессию [2].

Критической проблемой для любого вуза является правильное планирование развития информационных технологий, так как без наличия стратегического плана

становится непонятно, каким образом расходовать средства на строительство технологической архитектуры. Суть проблемы состоит в том, что традиционный подход к стратегическому планированию технологического развития оказывается бесполезен в силу того, что технологии меняются быстрее, чем это позволяет план.

Высшее образование нуждается в новой финансовой парадигме для информационных технологий согласно которой информационные технологии будут областью инвестиций, а не капитальных затрат, и новыми источниками доходов. Новые источники должны включать в себя гранты и контракты; сотрудничество с другими университетами и институтами; модели оплаты услуг; новые продукты и услуги; а также новые рынки для различных вариантов существующих продуктов и услуг.

Внедрение информационных технологий влечет за собой необходимость наличия обученного ИТ-персонала. Некоторые вузы имеют оборудованные офисы, учебные аудитории и высокотехнологичные общежития, но у них отсутствует технический персонал, который помог бы факультетам, студентам и сотрудникам использовать технологии [4]. Адекватная поддержка предоставляемая пользователям представляет собой главную задачу администраторов информационных технологий в высших учебных заведениях. Целесообразно организовать систему профессиональной подготовки руководителей, сотрудников и преподавателей для работы в сфере управления и обучения с использованием новейших достижений в области информационных технологий с использованием опыта ведущих зарубежных и отечественных вузов.

В связи с уменьшением стоимости персональных компьютеров и стремительным распространением Интернета возрастает потребность в удаленном доступе к любому типу информации. Сотрудники факультетов хотят иметь доступ к своим компьютерам, находящимся в университете, к электронной почте, Интернету и базам данных из дома и из различных мест по всему миру. Высшие учебные заведения становятся все более зависимыми от электронной почты и удаленных баз данных и других ресурсов исследования и информационного обмена. Студентам необходим доступ к своей персональной студенческой информации из институциональных баз данных, а также доступ к регистрации, расписанию, возможности оплаты, книжным магазинам, библиотечным услугам и т.д. через Интернет.

Стоимость информационных технологий часто значительно превосходит первоначальную стоимость приобретения и обеспечения работы данного приложения или технологического решения. Общую стоимость владения необходимо вычислять с учетом стоимости оборудования, вспомогательного программного обеспечения (например, операционных систем, баз данных и т. д.), приспособления приложений к индивидуальным пользователям, интерфейсов существующих систем, обучение и подготовки конечных пользователей, а также технического персонала и кадров, необходимых для внедрения и применения новых технологий [6]. Также туда следует включать текущую стоимость поддержки и обновления оборудования и программ, обучения и обеспечения работы сетей.

Молниеносное развитие информационных технологий порождает необходимость обновления внутренних сетей и архитектуры. В настоящее время вузы сталкиваются с необходимостью использовать такие технологии как сетевые компьютеры, способы асинхронной передачи информации, видео-конференции, передача голоса через цифровые сети, гигабитная связь, удаленный доступ. Студенты требуют сетевого доступа извне университета, из лабораторий, из комнат общежитий, через переносные и карманные компьютеры. Отсюда следует, что старую архитектуру и сети следует радикально менять.

Использование сетевых услуг и доступа к информации из любого места и в любое время усугубляет проблему защиты данных и сетей в высших учебных заведениях. Большинство вузов сталкиваются с проблемой безопасности не столько на уровне незаконного использования имен и паролей пользователей, сколько на уровне обеспечения идентификации и авторизации пользователей, которая не позволила бы

злоумышленниками получить доступ к сетевым ресурсам и приложениям. В этой связи необходимым условием эффективного функционирования вузов является обеспечение защиты информации, передающейся по сети.

Одним из основных направлений информатизации современного общества является обеспечение сферы высшего образования теорией и практикой разработки и использования информационных технологий.

### **Литература**

1. Алтайцев, А. М. Информатизация образовательного процесса / А. М. Алтайцев. - Мн.: БГУ, 2009. - 279 с.
2. Браун А., Бимроуз Дж. Инновационные образовательные технологии (Проблемы практического использования) // Высшее образование в России. - 2012. - № 4. - С. 99.
3. Гури-Розенблит С. Виртуальные университеты: существующие модели и направления развития [Электронный ресурс]. URL : [http://www.aha.ru/%7E Moscow64/educational\\_book](http://www.aha.ru/%7E Moscow64/educational_book)
4. Дочкин, С.А. Формирование компетентности педагогов в области информационных и коммуникационных технологий – одно из направлений модернизации профессионального образования / С.А. Дочкин // Новые технологии в образовании. – 2013. - № 1. [Электронный ресурс]. URL : [http://www.naukapro.ru/nto\\_2013.htm](http://www.naukapro.ru/nto_2013.htm).
5. Кондратьева С.А. Подготовка педагогов дистанционного обучения // Совет ректоров. - 2011. - № 1- С. 58.
6. Румянцева Е.Л. Информационные технологии / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. - М.: Форум, Инфра-М, 2011. – 256 с.

## **ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕПЦИИ ЧЕЛОВЕКА В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ**

**С. Ю. Харламов,**

*кандидат философских наук,*

*старший преподаватель*

*кафедры информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

Изучение социальных и научно-технологических перспектив человечества в условиях информатизации общества и их концептуальное оформление в философии и науке привело к возникновению разнообразных концепций человека. Для того, чтобы разобраться в них и выделить базовые концепции человека необходимо осуществить их типологизацию.

В качестве основания типологизации концепций человека были взяты воззрения отдельных ученых и философов, выражавших свои мысли об информационном обществе. Особенность типологии заключается в том, что в ней учитываются сходные линии, признаки и «логическое движение».

В качестве первого типа можно выделить технократические концепции человека. С XVII века, а в особенности с эпохи Просвещения технократический подход к человеку как непосредственное детище рационалистической традиции, стал одним из ведущих в философской и научной среде, а в конце XX – начале XXI века в связи с бурной научно-технической революцией играет роль определяющей мироориентации представителей техногенной цивилизации. И в ранних технократических концепциях XX века, и в новейших информационных концепциях, фундаментом выступают технологические, научно-технические отношения, а над ними надстраиваются социально-политические, духовные отношения. Такое понимание привело технократически мыслящих исследователей к утверждению, что по мере развития науки и техники в обществе будут разрешаться и социальные проблемы посредством их технизации.

В связи с достижениями современной науки в области информационных технологий появляется «технологический» аспект в концепциях человека, отражающий современные представления о зависимости человека от информационных технологий. По словам

В.М. Адрова, «вступление человеческого общества в информационную эпоху заставляет взглянуть на старые проблемы и широко известные явления с позиций теоретико-информационного подхода. Анализ информационных процессов, происходящих в обществе, попытки кибернетического моделирования самого человека и его сообществ не имели, конечно, цели дать исчерпывающее представление о *Homo sapiens*, но они существенно обогатили (и обогащают) это представление» [1].

В технологических концепциях человека необходимо выделить концепции информационного общества, послужившие началом «нового этапа в развитии человечества, когда речь идет уже не только о росте его материальной и научно-технологической мощи, но – главное – о его мышлении и психологии, ценностных ориентациях и гуманистических устремлениях» [2].

В социально-гуманитарном типе концепций человека предметом анализа выступает человек как результат социального взаимодействия людей, а также духовный мир человека в его целостности и развитии. К этому типу можно отнести работы К. Маркса, З. Фрейда, К.Г. Юнга, М. Фуко. Такие ученые, как Г. Олпорт, А. Маслоу, Ж. Пиаже выдвигали новые концепции человека, в которых акцент делался на саморазвитии человеческого существа. Эти концепции основывались на представлениях о человеке как активной системе, развивающейся изнутри.

Социально-гуманитарный тип концепций человека на современном этапе получил развитие прежде всего в рамках постмодернизма. Здесь, по мнению П.С. Гуревича, антропологический акцент делается на потере идентичности и появления эффекта феномена деантропологизации человека. «Возник, – пишет он, – эффект деантропологизации человека. Мы продолжаем говорить о человеке, но он перестает восприниматься нами как некая знакомая человеческая сущность. Человек не только утратил идентичность. Он совсем постепенно сходит на нет. Умирает как антропологическая данность. Все, о чем, веками писали философы, обратившиеся к постижению человека: природа человека, целостность его, самоидентичность, историчность – постепенно теряет смысл» [3].

Несмотря на то, что человек является ядром общества, он все равно остается частью природы и неотторжим от нее. Поэтому при определении перспектив человечества необходим также анализ естественнонаучных типов концепций человека, в которых он выступает прежде всего как биологический организм. Сюда относятся концептуальные построения В.И. Вернадского, в которых дается понимание природы человека, соотношения биологического и социального, телесного и духовного.

По мере перехода к информационному характеру общественного развития наибольший интерес представляет исследование технологических концепций человека. С одной стороны, актуализируются перспективы возможностей человеческой деятельности, которые обуславливают развитие общества, а также отражается воздействие на человека новых технологических инноваций. С другой стороны, прослеживается развитие взглядов на человека. Сегодня, как и на начальной стадии своего генезиса, информационное общество остается предметами дискуссий в различных концепциях.

Классификацию этих точек зрения осуществил английский исследователь Ф. Уэбстер. Он отмечает, что «многие «практики», вдохновленные информационной технологической революцией, решили, что могут быстро осознать социальные и экономические последствия, которые, судя по всему, неизбежно наступят» [4]. Но тем не менее эти трактовки не выступают как альтернативные, а раскрывают многообразие черт нового типа общества, способствуют интегральной оценке научных и технологических инноваций. Приведем эти критерии: технологический, социально-экономический, пространственный (сетевая организация субъектов деятельности и коммуникации) и культурологический.

Рассмотренное многообразие подходов не взаимоисключающее и во всех концепциях на первый план выводятся определенные представления, позволяющие увидеть частности и детали, чем всю картину в целом. Поэтому естественно-научный критерий, отраженный в творчестве В.И. Вернадского, а также концепция человеческого потенциала могут служить

дополнительным теоретическим инструментарием интересующей нас проблемы трансформации человека. По выражению Н.Н. Моисеева и И.Т. Фролова, данные концепции необходимы «для того чтобы правильно оценить вызываемые человеческой деятельностью в природе процессы глобального масштаба...» [5]. В результате взаимного влияния естественно-научной, технократической и социально-гуманитарной научной мысли преодолевается противоречивость и приобретает целостность и единство точек зрения на человека. Целостность взглядов формирует «точки роста» человека, о которых В.С. Степин писал, что «переход к новому типу цивилизационного развития связан с формированием «точек роста» новых ценностей, которые возникают в различных областях техногенной культуры, в том числе в религиозном и политико-правовом сознании» [6].

Благодаря И.Т. Фролову возникла концепция человеческого потенциала, в центре которой «возникает сложная теоретическая и методологическая проблема, которая заключается в неопределенности, а, может быть, даже в принципиальной неопределимости понятия «человек» [7]. О.И. Генисаретский, Н.А. Носов, Б.Г. Юдин отмечают, что, «в отечественной и мировой литературе предложено немало понятий и концепций, имеющих целью сформировать такое интегральное представление о человеке, которое, с одной стороны, могло бы быть проработано аналитически, а значит, употребляться достаточно строго, и, с другой стороны, было бы операционализируемым» [8].

Данная концепция явилась итогом напряженных поисков в течение всего XX столетия такого понятия, которое, с одной стороны, вбирало бы в себя все богатство опыта обсуждения проблемы человека в европейской культуре, а, с другой стороны, в отличие от чисто философских концепций, поддавалась бы дальнейшей аналитической проработке и могло быть использовано достаточно строго. Однако, «концепция человеческого потенциала» далека от своего концептуального завершения и предполагает дальнейшее развитие. Согласно В.А. Возчикову, «представляется правомерным утверждать, что по-своему плодотворный период – назовем его «проектным» – культурологических прогнозов в отношении благоприятных перспектив информационного общества к настоящему времени завершен, осмысление формирующегося цивилизационного феномена вступило в стадию критического изучения, когда рассматриваются все пути возможного общественного развития» [9].

Соединение технологических, социально-экономических, пространственных, культурных и естественно-научных перспектив человека служат развернутым определением информационного общества. Данную точку зрения отразил Н. Ямопуши: «Если культура XXI века будет соответствовать балансу между нашей материальной и духовной жизнью и если решающим фактором будет являться существование богатой окружающей среды, тогда Япония должна иметь дело с вопросами в четырех разных сферах: информационной, культурной, экономической и природной окружающих средах. Эти четыре сферы должны служить обеспечением увеличения информационных сетей, необходимых для поддержки других трех направлений: достижения более богатой культурной жизни; уменьшения населения в сельской местности и защиты окружающей природной среды» [10].

Таким образом, можно сделать вывод, что научные концепции, в которых определены перспективы человека с учетом современного исторического контекста – информационного общества, могут быть сгруппированы в единый блок концепций, с преобладанием технологических особенностей жизнедеятельности человека. Можно выделить естественнонаучные, технократические и социально-гуманитарные типологические особенности концепций человека. Такой подход позволяет учесть биосферно-ноосферную составляющую человека и показать односторонность и несостоятельность попыток технократического подхода к человеку. Важно учитывать также, что технологическая сторона в этих концепциях в свою очередь показывает принципиально новые перспективы человека. Данная позиция, будучи примененной методологически последовательно, поможет по-новому взглянуть на концепции человека информационного общества и может стать основой нового направления в отечественных исследованиях по методологии междисциплинарных исследований.

## Литература

1. Адров В.М. Некоторые соображения о человеческом потенциале // Философский век. Альманах. Вып.23. Науки о человеке в современном мире. Материалы международной конференции, 19-21 декабря 2002 г., Санкт-Петербург. Часть 3. – СПб., 2002. – С. 121.
2. Фролов И.Т. К постижению человека разумного и гуманного // Многомерный образ человека: Комплексное междисциплинарное исследование человека. – М., 2001. – С. 230.
3. Гуревич П.С. Современный антропологический поворот // Н.Н. Страхов и русская культура XIX-XX вв.: к 180-летию со дня рождения: Материалы международной научной конференции. – Белгород, 2008. – С. 216.
4. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. – М., 2004. – С. 9.
5. Моисеев Н.Н., Фролов И.Т. Высокое соприкосновение. Общество, человек и природа в век микроэлектроники, информатики и биотехнологии // Вопросы философии. – 1984. – №9. – С. 38.
6. Степин В.С. Философия и эпоха цивилизационных перемен // Вопросы философии. – 2006. – №2. – С. 25.
7. Генисаретский О.И., Носов Н.А., Юдин Б.Г. Концепция человеческого потенциала: исходные соображения // Человек. – 1996. – №4. – С. 6.
8. Генисаретский О.И., Носов Н.А., Юдин Б.Г. Концепция человеческого потенциала: исходные соображения // Человек. – 1996. – №4. – С. 6.
9. Возчиков В.А. Философия образования и медиакультура информационного общества: Автореф. дис. ... докт. филос. наук. – СПб., 2007. – С. 5.
10. Цит. по: Connors M. The Rise to the Intelligent State: Towards the Global Information Economy of 2005. – Oxford, UK, 1993. – P. 25.

## РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ВУЗА<sup>1</sup>

**И.С. Шаповалова,**

*доктор социологических наук, профессор,  
зав. кафедрой социологии и организации работы с молодежью,  
НИУ «БелГУ»*

**О.С. Резниченко,**

*старший преподаватель кафедры  
информационного менеджмента, НИУ «БелГУ»*

**Н.А. Клименко,**

*бакалавр третьего года обучения  
института управления, НИУ «БелГУ»*

Современным тенденциям развития организаций свойственна приверженность к глобализации, выражающейся в сходимости технологий производства, управления, выравнивании условий оплаты труда, ориентацию на обязательное применение информационных технологий, родство подходов при подготовке кадров, ориентация на повышение эффективности работы сотрудников. Подобные тенденции вынуждают предприятия искать новые пути борьбы на рынке.

ВУЗы также ориентированы на внедрение инновационных форм управления, что актуализировало необходимость создания программного обеспечения, помогающего раскрыть управленческую и технологическую сущность их организационной культуры,

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства образования и науки РФ на выполнение НИР подведомственным вузам в 2013 году. Проект № 8.8600.2013.

получив при этом дополнительные методы анализа социологических данных при анкетировании работников ВУЗа [1].

Обзор современного состояния программных средств поддержки принятия управленческих решений в социальной сфере, показывает, что, несмотря на прогресс исследований в области менеджмента, имеется ряд нерешенных задач информационного менеджмента корпоративной культуры. Современная литература предлагает множество методик для формализации и построения математических моделей социальных процессов, однако исследования, посвященные построению программного обеспечения в области управления корпоративной культурой, представлены в ограниченном количестве.

Структура разрабатываемой системы поддержки принятия решений при формировании корпоративной культуры ВУЗа ориентирована на потенциал управленческой технологии, заложенной в социогенетической модели, зависит от формы представления данных диагностики состояния организационной культуры, полученных в процессе формализации, того набора инструментария, которое будет выбрано для практической реализации программных средств, а также специфике задач управления оргкультурой учебного заведения. Для реализации целей разработки искомой структуры можно выделить следующие задачи:

1) диагностика элементов организационной культуры и определение проблемного поля оргкультуры ВУЗа;

2) анализ состояния и прогнозирование развития организационной культуры ВУЗа из текущего состояния;

3) прогнозирование изменений организационной культуры при изменении референтности функций и введении новых факторов внутреннего или внешнего воздействия;

4) визуальное представление данных диагностики корпоративной культуры, прогнозных данных, а также наборов функций и факторов воздействия;

5) прогнозирование трансформации организационной культуры при изменении какого-либо элемента, набора функций и факторов воздействия.

6) расчет эффективности текущего состояния корпоративной культуры и прогнозирование показателя эффективности при её трансформации.

С учетом рассмотренных задач, можно предложить следующий набор программных модулей информационного обеспечения [2]:

1) Модуль диагностики состояния организационной культуры.

2) Модуль интерпретации данных диагностики с точки зрения социогенетической модели.

3) Модуль анализа состояния элементов организационной культуры.

4) Модуль построения визуального образа состояния корпоративной культуры.

5) Модуль прогнозирования состояния организационной культуры.

6) Модуль генерации рекомендаций по управлению состоянием организационной культуры.

Модуль диагностики состояния организационной культуры предназначен для выявления и регистрации сведений, предоставленных руководителем ВУЗа, его заместителями, начальниками отделов, а также руководителями институтов и факультетов на этапе ввода начальных данных в программу. Данные могут быть представлены в виде результатов предварительно проведенного анкетирования, либо введены непосредственно в программу при помощи интерфейса пользователя модуля диагностики. Таким образом, на вход модуля диагностики должна быть представлена следующая информация:

– набор социогенетических показателей элементов организационной культуры в виде анкетных данных предприятия;

– перечень воздействующих на организационную культуру факторов;

– набор актуальных для организации функций;

- список факторов, воздействие которых на организацию планируется в дальнейшем;
- набор прогнозируемых референтных функций организационной культуры.

Наличие модуля интерпретации данных необходимо для того, чтобы корректно преобразовать результаты диагностики состояния организационной культуры, указанных ЛПР посредством пользовательского интерфейса, в базу знаний о состоянии корпоративной культуры. Кроме перечисленных выше наборов показателей элементов оргкультуры, а также функций и факторов текущего и будущего воздействия, формализуются также правила, по которым происходит изменение состояния элементов корпоративной культуры. В терминах социогенетической модели данные правила можно отобразить в таблице.

Таблица

**Правила изменения состояния элементов корпоративной культуры под воздействием факторов**

| Состояние элемента АА |  |  |                      |
|-----------------------|--|--|----------------------|
|                       | Вероятность перехода в кризисное состояние | Вероятность перехода в мобильное состояние | Вероятность усиления |
| Фактор в состоянии АА | 100%                                       | 0%   | 0%                   |
| Фактор в состоянии Аа | 50%  | 50%  | 0%                   |
| Фактор в состоянии аа | 0%   | 100%                                       | 0%                   |
| Состояние элемента Аа |  |  |                      |
| Фактор в состоянии АА | 50%  | 50%  | 0%                   |
| Фактор в состоянии Аа | 25%  | 50%  | 25%                  |
| Фактор в состоянии аа | 0%   | 50%  | 50%                  |
| Состояние элемента аа |  |  |                      |
| Фактор в состоянии АА | 100%                                       | 0%   | 0%                   |
| Фактор в состоянии Аа | 0%   | 50%  | 50%                  |
| Фактор в состоянии аа | 0%   | 0%   | 100%                 |

Модуль анализа состояния корпоративной культуры производит оценку её эффективности, формирует наборы актуальных для организации функций и влияющих факторов, а также рассчитывает, как указанные функции и факторы влияют на отдельные элементы оргкультуры. Алгоритм функционирования модуля представлен на рис. 1.



Рис. 1. Алгоритм оценки текущего состояния корпоративной культуры организации

Из приведённого алгоритма видно, что если расчетные показатели эффективности организационной культуры дают критические значения, то, проанализировав списки социогенов, находящихся в летальном состоянии, можно сформировать наборы планируемых задач и направление воздействия факторов таким образом, чтобы вывести показатели эффективности на требуемый для управленца уровень. Кроме этого, приведенный алгоритм позволит провести важные этапы анализа оргкультуры, такие как:

- анализ летальности и эффективности корпоративной культуры и ее подсистем;
- анализ динамичности организационной культуры;
- анализ функциональной реализации;
- прогноз изменения показателей организационной культуры исходя из текущего состояния;
- прогноз изменения показателей организационной культуры при изменении ситуации или управленческом воздействии;

Для демонстрации результатов работы аналитического модуля предлагается использовать элементы трехмерной графики, наглядно отображающие состояние тех или иных наборов функций и факторов. При этом для их разработки можно воспользоваться несколькими решениями, встраиваемыми в интегрированную среду программирования в виде отдельных библиотек и модулей. Наиболее популярными из подобных решений является ориентированный на работу в операционных системах семейства Windows набор интерфейсов программирования приложений DirectX, а также кроссплатформенная открытая графическая библиотека OpenGL. Выбор конкретного решения зависит от совместимости указанных интерфейсов с той или иной интегрированной средой программирования приложений.

Таким образом, посредством модуля построения визуального образа состояния корпоративной культуры ВУЗа можно:

- продемонстрировать социогенетическую модель;
- показать реальный факторный набор;
- показать актуальное функциональное поле;
- отобразить предполагаемый факторный набор;
- отобразить предполагаемое функциональное поле.

В модуле прогнозирования состояния организационной культуры реализуется механизм изменения элементов организационной культуры под воздействие внутренних и внешних факторов, влияющих на ВУЗ в будущем. Прогнозный модуль производит единичный перерасчет состояний социогенов под воздействием конкретного фактора и демонстрируется результат управленцу. Модуль должен обладать вычислительной способностью для расчета лавинного изменения всех элементов корпоративной культуры, учитывая их взаимное влияние друг на друга. Модуль прогнозирования должен подключаться при работе модуля управления и предоставлять для него следующие данные:

- уровень летальности и эффективности организационной культуры;
- уровень динамичности оргкультуры и центры локализации изменений её элементов;
- уровень реализации референтных функций, а также проблемное функциональное поле;
- прогноз показателей организационной культуры на основе диагностики, факторного анализа, референтных функций;
- прогноз показателей организационной культуры при изменении факторного набора и смены актуальных функций;

Модуль управления состоянием организационной культуры призван наглядно показать пользователю текущее и требуемое состояние корпоративной культуры, показать взаимное влияние элементов, как те или иные факторы влияют на состояние отдельных

элементов и их совокупности, а также рассчитать эффективность оргкультуры. В данном модуле ЛПР будет иметь возможность производить коррекцию организационной культуры по следующим направлениям:

- коррекция элементов, повышающих уровень лояльности и понижающих уровень эффективности;
- коррекция факторного воздействия;
- коррекция уровня реализации референтных функций организационной культуры;
- коррекция и диагностика актуальных для организации функций;
- коррекция и диагностика прогнозируемых референтных функций организационной культуры;

По результатам работы модуля управления будут формироваться следующие коррекционные планы:

- реабилитационные планы изменения элементов;
- коррекционный план введения факторного воздействия;
- план реализации существующих функциональных акцентов;
- план коррекции прогнозируемых последствий настоящего состояния организационной культуры;
- план коррекции прогнозируемых последствий изменения состояния организационной культуры;

На рисунке 2 показан результат объединения описанных модулей друг с другом в единую информационно-аналитическую систему управления организационной культурой ВУЗа.

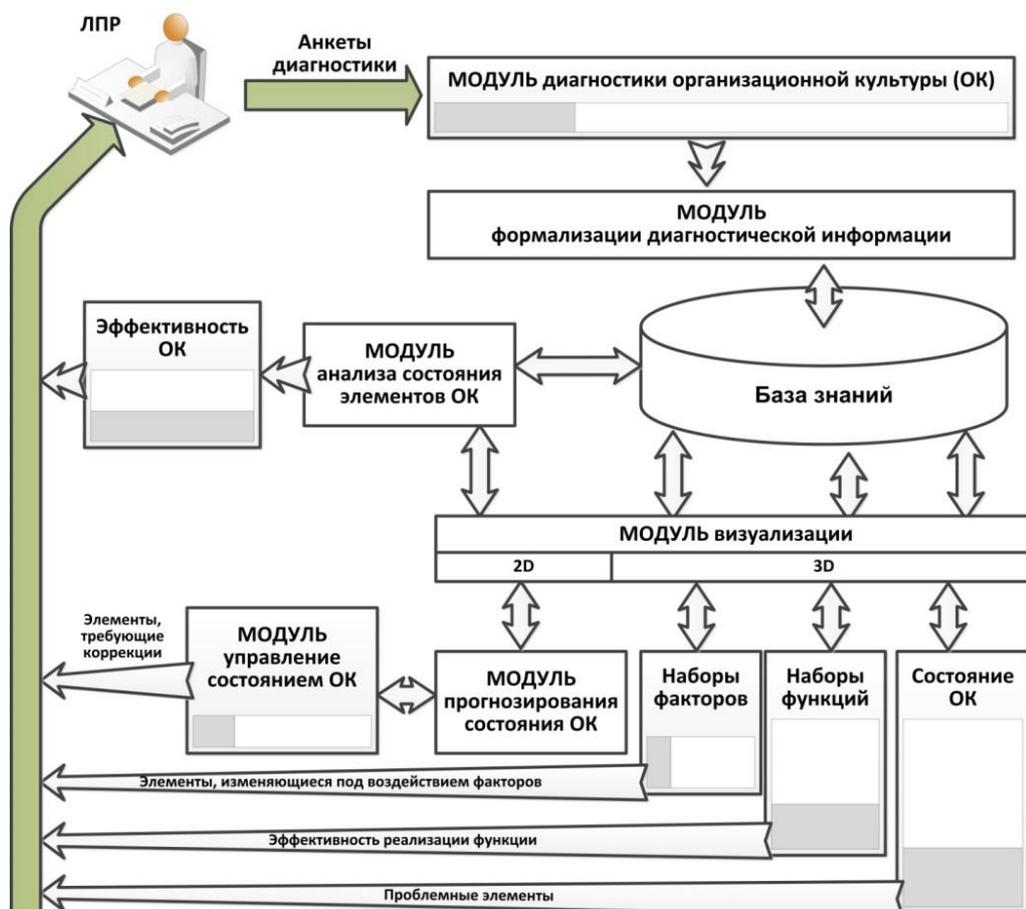


Рис. 2. Структура информационного обеспечения управления корпоративной культурой ВУЗа

Таким образом, для практической реализации программного обеспечения поддержки принятия управленческих решений при формировании корпоративной культуры ВУЗа, с учетом разработанной ранее модульной структуры предлагается использовать интегрированные среды разработки приложений. Данный подход обеспечивает реализацию модульности искомого программного обеспечения, а также простоту и понятность интерфейса пользователя.

Разработка данного программного комплекса, решающего задачу диагностики и прогнозирования состояния корпоративной культуры, может выступать в качестве вспомогательного инструмента управления организационной культурой, используемым руководством ВУЗа и работниками его кадровых служб, что позволит повысить эффективность работы коллектива в целом.

### **Литература**

- 1) Шаповалова, И.С. Моделирование организационной культуры / И.С. Шаповалова - Белгород: «Изд-во БелГУ», 2010. – 232 с.
- 2) Ломакин, В.В. Разработка информационной модели корпоративной культуры организации / В.В. Ломакин, О.С. Резниченко // Сборник трудов Второй Международной научно-технической конференции. 3-5 октября 2011. г. Белгород. – Белгород: ООО «ГиК», 2011. – С. 248-252.

**ВОСПРОИЗВОДСТВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА  
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Материалы Всероссийской  
научно-практической конференции с международным участием**

**г. Белгород, 18-22 ноября 2013 г.**

В авторской редакции  
Компьютерная верстка *О.О. Петрова*

Подписано в печать 19.11.2013. Гарнитура Times New Roman  
Формат 60×84/16. Усл. п.л 17,90. Тираж 200 экз. Заказ 451.  
Оригинал-макет подготовлен и тиражирован  
в ИД «Белгород» НИУ «БелГУ»  
308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85.