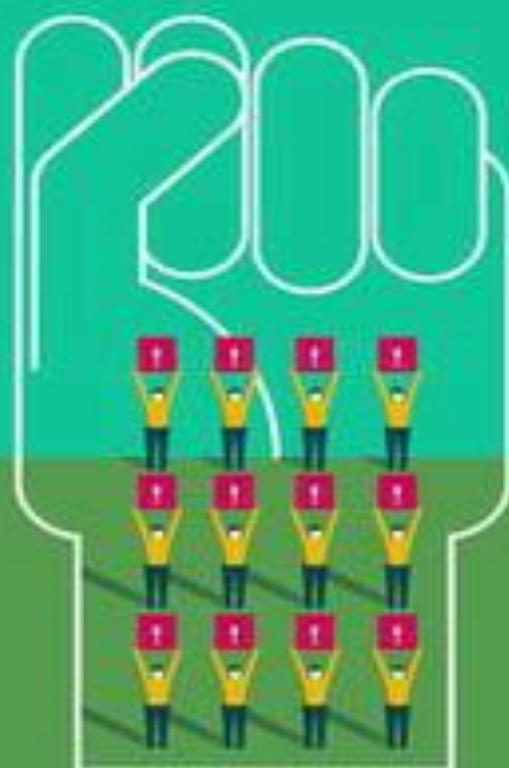


2016. № 5 (7)

СИНЕРГИЯ

Научно-практический журнал



ISSN 2415-7708

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «СИНЕРГИЯ»

Иголкин Сергей Леонидович, к.экон.н., профессор, ректор, Воронежский экономико-правовой институт – главный редактор;
Смолянинова Ирина Вячеславовна, к.экон.н., доцент, проректор по научно-исследовательской работе, Воронежский экономико-правовой институт – заместитель главного редактора;
Шаталов Максим Александрович, к.экон.н., доцент, начальник научно-исследовательского отдела, Воронежский экономико-правовой институт – ответственный секретарь

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ

Алиев Назим Казым оглы, доктор философии по праву, Национальная авиационная академия, г. Баку, Азербайджан;
Атабеков Алмаз Каримович, к.экон.н., доцент, Ошский Технологический университет имени академика М. Адышева, г. Ош, Кыргызстан;
Ахмаджанов Мерлан Азаматович, к.экон.н., доцент, Аппарат Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, г. Кызыл-Кия, Кыргызстан;
Буханова Наталия Валентиновна, к.мед.н., доцент, Университет Далхаузи, Галифакс, Канада;
Гыязов Айдарбек Токторович, к.экон.н., доцент, Кызыл-Кийский институт технологий, экономики и права, г. Кызыл-Кия, Кыргызстан;
Зайцев Игорь Станиславович, к.пед.н., доцент, Академия последипломного образования, г. Минск, Беларусь;
Зулпуев Абдиван Момунович, докт.тех.наук, профессор, ректор, Кызыл-Кийский институт технологий, экономики и права, г. Кызыл-Кия, Кыргызстан;
Клименко Ирина Сергеевна, д.техн.н., профессор, Костанайский государственный педагогический институт, г. Костанай, Казахстан;
Кулуева Чынара Раимкуловна, д.экон.н., профессор, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан;
Кунуев Пирмат Кунуевич, д.экон.н., профессор, член-корр. национальной академии наук КР, заслуженный экономист КР, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан;
Раимбаев Чаткалбай Кенейбаевич, к.экон.н., профессор, ректор, Кыргызско-Узбекский университет, г. Ош, Кыргызстан;
Ромасевич Юрий Александрович, д.техн.н., доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина
Сас Наталия Николаевна, д.пед.н., профессор, Полтавский национальный педагогический университет имени Владимира Галактионовича Короленко, г. Полтава, Украина;
Убайдуллаев Мирланбек Байдусенович, к.экон.н., доцент, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абдалина Лариса Васильевна, д.псих.н., профессор, Российский государственный социальный университет;
Баутин Василий Михайлович, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный университет инженерных технологий;
Безрукова Татьяна Львовна, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный лесо-технический университет;
Бозомолова Ирина Петровна, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный университет инженерных технологий;
Брянцева Лариса Викторовна, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный аграрный университет;
Гудименко Галина Валерьевна, д.экон.н., профессор, Орловский государственный университет экономики и торговли;
Кабанов Вадим Николаевич, д.экон.н., профессор, Воронежский экономико-правовой институт;
Кургузкина Елена Борисовна, д.юрид.н., профессор, Воронежский государственный аграрный университет;
Лелеков Виктор Андреевич, д.юрид.н., профессор, Воронежский институт ФСИН России;
Липатов Вячеслав Александрович, д.мед.н., профессор, Курский государственный медицинский университет;
Максимчук Ольга Викторовна, д.экон.н., профессор, Волгоградский государственный технический университет;
Мещерякова Елена Ивановна, д.пед.н., профессор, Воронежский институт МВД России;
Наумов Владимир Аркадьевич, д.техн.н., профессор, Калининградский государственный технический университет;
Пашута Ангелина Олеговна, д.экон.н., профессор, ГНУ НИИ ЭО АПК ЦЧР РФ;
Саликов Юрий Александрович, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный университет инженерных технологий;
Станчин Иван Михайлович, д.экон.н., профессор, Воронежский экономико-правовой институт;
Широбоков Владимир Григорьевич, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный аграрный университет.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ахмедов Ахмед Эдуардович, к.экон.н., доцент Воронежский экономико-правовой институт;
Баулина Оксана Александровна, к.экон.н., доцент, Волгоградский государственный технический университет;
Батенёва Наталья Владимировна, к.биол.н., доцент, Новосибирский государственный аграрный университет;
Батищев Александр Витальевич, к.экон.н., доцент, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева;
Клюев Сергей Васильевич, к.техн.н., доцент, Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова;
Кузьменко Наталия Ивановна, к.геог.н., доцент, Воронежский экономико-правовой институт;
Гаврилов Сергей Тихонович, к.пед.н., доцент, Воронежский экономико-правовой институт;
Горбунова Янна Павловна, к.юрид.н., доцент, Воронежский экономико-правовой институт;
Жесткова Елена Александровна, к.филол.н., доцент, Арзамасский филиал ННГУ имени Н.И. Лобачевского;
Козачек Артемий Владимирович, к.пед.н., доцент, Тамбовский государственный технический университет;
Краснова Наталья Александровна, к.экон.н., доцент, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет;
Кустов Андрей Игоревич, к.ф.-м.н., Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова;
Чемезов Сергей Александрович, к.мед.н., доцент Уральский государственный медицинский университет.

Содержание

**ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ, ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ
В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

И.А. Мачульская, Р.В. Беляев, В.Н.Машин

Психологические аспекты организационно-педагогического управления в военных вузах..... 7

А.Н. Яковлев, С.А. Яковлева

Современные аспекты инфокоммуникационных технологий в системе профессионального образования..... 13

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

А.Ю. Денищик

Обеспечение благоприятных нормативных правовых условий деятельности профсоюзных организаций в РФ..... 19

В.С. Шаповалова

Нормативно-правовое обеспечение специального и инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья..... 26

МАРКЕТИНГ И МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Н.И. Кузьменко, Ч.К. Райымбаев

Значение маркетинга в различных сферах экономики в современных условиях хозяйствования..... 34

В.А. Тётушкин

Маркетинговый анализ подготовки высококвалифицированных кадров транснациональных корпораций в РФ и в ЕС..... 41

**ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ,
ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ**

И.Ю. Солдатова

Социально-экономическая политика рисков в управлении продовольственной безопасностью сельского хозяйства в России..... 55

С.В. Мальцев, В.А. Кучер

Контроллинг реализации программы энергосбережения на угольном предприятии..... 63

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПОЛИТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Т.Ч. Култаев

Экономическое прогнозирование миграционных процессов в Кыргызской Республике на базе математического моделирования..... 69

И.М. Станчин

Водные ресурсы и водопользование в Туркменистане: история, современное состояние и перспективы развития 86

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

А.М. Зулпуев, А.М. Ганыев

Расчет по методу сосредоточенных деформаций железобетонных стержневых систем с учетом физической нелинейности..... 100

В.А. Наумов

Влияние чисел Рейнольдса на поправки к силе Саффмэна, действующей на частицы в слое Куэтта..... 108

НАУКА МОЛОДЫХ МОСТ В БУДУЩЕЕ

О.А. Марков

Управление портфелем проектов в строительстве на стратегическом уровне..... 115

Правила для авторов..... 127

Contents

**INNOVATIVE FORMS, TECHNOLOGIES AND METHODS IN THE
EDUCATION SYSTEM**

I.A. Machulskaya, R.V. Belyaev, V.N. Mashin

Psychological aspects of organizational-pedagogical management in military high schools..... 7

A.N. Yakovlev, S.A. Yakovleva

Modern aspects of information and communication technologies in vocational education..... 13

LEGAL REGULATION OF SOCIAL RELATIONS

A.Yu. Denishchik

Providing of favorable legal conditions of the trade union organizations' activity in Russia..... 19

V.S. Shapovalova

Regulatory support special and inclusive education of persons with disabilities..... 26

MARKETING AND MARKETING COMMUNICATIONS

N.I. Kuzmenko, Ch.K. Rayymbaev

Importance of marketing in different areas of economy in the current economic conditions..... 34

V.A. Tetushkin

Marketing analysis training of highly qualified personnel of transnational corporations in Russia and in the EU..... 41

**ECONOMY, ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES,
BRANCHES, COMPLEXES**

I. Y. Soldatova

Socio-economic policy risks in the management of food security in agriculture in Russia..... 55

S.V. Maltsev, V.A. Kucher

Controlling organizational-economic mechanism energy coal company..... 63

SOCIO-ECONOMIC AND POLITICAL DEVELOPMENT OF FOREIGN COUNTRIES

T.Ch. Kultaev

Economic forecasting migration processes in the kyrgyz republic on the basis of mathematical modeling..... 69

I.M. Stanchin

Water resources and water use in Turkmenistan: history, current status and development prospects..... 86

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN PRIORITY AREAS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

A.M. Zulpuev, A.M. Ganyev

Calculation of the ferro-concrete rod systems by the method of concentrated deformations taking into consideration the physical non-linearity..... 100

V.A. Naumov

Effects of Reynolds on amendments to the Saffman force acting on particles in the layer Couette flow..... 108

YOUNG SCIENCE - BRIDGES TO THE FUTURE

O.A Markov

The portfolio management of the construction projects on a strategic level..... 115

Rules for authors 127

Инновационные формы, технологии и методы обучения в системе образования

УДК 37.026

И.А. Мачульская, Р.В. Беляев, В.Н.Машин

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ВОЕННЫХ ВУЗАХ

ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы по оптимизации и рациональному использованию методов и способов наиболее оптимального управления учебным процессом в военном вузе, что позволило бы в значительной степени улучшить процессы организации образовательной системы и компенсировать недостатки в её функционировании.

Ключевые слова: педагогика, управление, воинский коллектив, руководитель, психологический аспект, высшее военное образование, военнослужащие, психология.

UDC 37.026

I.A. Machulskaya, R.V. Belyaev, V.N. Mashin

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL MANAGEMENT IN MILITARY HIGH SCHOOLS

*Air Force Academy named after Professor
N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin*

Abstract: In the article the questions of optimization and rational use of methods and techniques for the optimal management of the educational process in the military College, which would greatly improve the organization of the educational system and to compensate for the shortcomings in its functioning.

Keywords: pedagogy, management, military team leader, psychological aspect, higher military education, the military, psychology.

Геополитическое, стратегическое и экономическое положение Российской Федерации просто обязывает профес-

сионально готовить военных специалистов, которые бы соответствовали стату-

су крепкой и непобедимой военной державы.

Внешние проблемы на мировой политической арене, внутреннее развитие экономики и общества в настоящее время затрудняют современное планомерное развитие строительства Вооруженных Сил, когда приходится сталкиваться с рядом противоречий, мешающих плавному развитию и качественному функционированию российской армии. В связи с этим перед вооруженными силами страны возникла необходимость в грамотном решении задач, ориентированных на устранение проблем по удовлетворению сегодняшних и будущих потребностей современной армии, а также на плановое развитие передовых технологий по разработке и внедрению высокоэффективной техники и высококачественного вооружения, что поможет более четкому и своевременному выполнению боевых и мирных задач, стоящих перед государством по защите Отечества. В связи с этим очень важно уделять огромное значение вопросу военного образования.

Одна из важных особенностей функционирования военного образования в России на современном этапе состоит в том, что становление российской армии происходило в условиях последствий распада и раздела Советских Вооруженных Сил. В результате раздела Вооруженных Сил между республиками бывшего СССР перестало существовать единое оборонное, техническое и образовательное пространство. Особенно тяжело это сказалось на военной инфраструктуре, в том числе и на системе военного образования. При нарушении системной целостности военного организма, когда подвержены деформации его ведущие элементы, он способен терять системные качества и свойства и их необходимо вновь воспроизводить. Но само воспроизводство системных профессиональных и социальных характеристик армии связано с интенсификацией процесса военного образования, с отлаженной системой

производства и воспроизводства военных кадров. Лишь в этом случае процесс строительства Вооруженных Сил может приобрести необратимый характер и способствовать самосохранению и саморегуляции всей системы военной организации государства [1-2].

К особому роду человеческой деятельности, без сомнения, относится воинская служба, связанная с постоянным напряжением духовных и физических сил, экстремальными ситуациями, рисками, угрозой для жизни военнослужащих при выполнении ими боевых задач. Поэтому только офицер, глубоко усвоивший культурные отечественные традиции, обладающий психолого-педагогическими знаниями, умеющий понимать и ценить общечеловеческие ценности может стать подлинным воспитателем, авторитетным, заботливым наставником своих подчиненных и добиться наибольших результатов в своей профессиональной деятельности. Все выше перечисленные качества в совокупности с педагогическими умениями и навыками определяют профессиональный облик военного руководителя и педагога и выступают важнейшими средствами воспитательного воздействия [3-4].

В настоящее время подготовка военных специалистов приобретает все больший размах для интенсификации деятельности Вооруженных Сил.

Реформирование армии показало, что существует достаточно много проблем, связанных с военным образованием, т.к. недостаточно разработан научно-методический аппарат управления процессом обучения в военном вузе, что соответственно тормозит процесс качественного военно-профессионального образования.

Военное образование, в отличие от гражданского, имеет свои особенности, методы и своеобразные средства управления.

Специфика управления людьми в отличие от «управления вещами» состоит в том, что многое здесь не поддается прямым измерениям, точным

количественным оценкам, значительная часть причинно-следственных связей скрыта за внешними проявлениями и поступками людей.

Управленческая и воспитательная деятельность зависит не только от самостоятельности в принятии решений, точности и конкретности отдаваемых распоряжений, ответственности за принятое решение, умения его обосновать, умения планировать свою работу, высокой авторитетности, распорядительности, честности, правдивости, но и от военно-профессиональной культуры офицера [5-6].

Многолетний опыт развития образовательной системы в военном вузе показал, что для реализации планов по повышению качества подготовки специалистов для Вооруженных Сил Российской Федерации, необходимо решение вопросов по расширенному изучению психологических данных военных руководителей, управляющих воинскими коллективами и по регулярному усовершенствованию методического мастерства и профессионализма преподавателей.

Жизнедеятельность в военно-учебном заведении отличается рядом особенностей, когда курсанты, офицеры-преподаватели, офицеры-воспитатели и т.д. большую часть времени находятся в стенах вуза, формируется обособленное, специфическое военное общество, которое учится жить единством интересов, совместной ответственностью и взаимопомощью со своими традициями и нормами поведения.

В результате в образовательной среде военного вуза особенно сильно проявляются «военный профессиональный корпоративизм»: единство интересов, солидарность, взаимопомощь, совместная ответственность, коллективизм. Военный корпоративизм - это особая среда, общества, обычаи, традиции, нормы поведения. Именно специфика жизни, особый интегральный, коллек-

тивистский духовный строй людей военной профессии составляют объективную основу для корпоративного обособления военно-профессионального сообщества [7-8].

В этой связи руководству военных вузов очень важно найти методы управления, которые бы позволили с большой долей понимания и психологических подходов создать гармонию в отношениях между подчиненными и руководителями.

В связи с тем, что военный руководитель, в меру своей профессиональной деятельности, осуществляет воздействие на ум и чувства подчиненных, ему необходимо обладать высоким уровнем психической деятельности. В связи с этим ему должны быть присущи: наличием воли, способностью убеждать, внушать, умением видеть главное в человеке, быть объективным относиться к подчиненным без предвзятости и субъективных оценок, обладать наблюдательностью и умением управлять эмоциями, быть сдержанным.

Военному руководителю в отношении личного состава важно также проявлять психологическую избирательность. Это значит мысленно ставить себя в психологическую ситуацию другого человека, т.е. проявить эмпатию, уметь распределять обязанности с учётом индивидуальных способностей военнослужащих, уметь слушать, ориентироваться в ситуации и учитывать особенности взаимоотношений в коллективе, выступать их регулятором.

Таким образом, обладая всеми этими качествами, военный руководитель при желании и соответствующих усилиях может создать в коллективе прекрасный морально-психологический климат, который и станет центральным стержнем управления [9].

Научный поиск методов и способов рационального управления учебным процессом в военном вузе, позволит оптимизировать процессы организации образования и компенсировать недостатки в функционировании военного образования.

Важно отметить, что вся управленческая деятельность военных вузов, не может осуществляться без правильного построения воспитательной работы, которая в свою очередь предоставляет возможность к психологически совершенному объединению воспитателей и преподавателей с курсантами. Эта связь даст возможность рассматривать курсанта, не только в одностороннем ракурсе влияния и воспитательного воздействия на него, но и еще, как личность, которая в последующем станет наставником для своих подчиненных.

Правильное формирование личности курсанта, а затем и выпускника, будет способствовать в дальнейшем, развитию и совершенствованию тех значимых критериев по подготовке кадров для современной армии, которые могли бы соответствовать требованиям предполагаемых изменений в высшей военной школе по вопросам усовершенствования педагогических методов и способов социального воздействия. И, прежде всего, нужно сформировать у обучаемых мотивационные детали учебного процесса и тогда каждый этап учебной деятельности приобретет устойчивый и целостный характер. Сказать иначе, разработка и реализация методической структуры образования и воспитания должна быть направлена на динамическую заинтересованность в ходе получения военно-профессионального образования.

Такой подход даст возможность воспитательно-педагогическому составу организовать воспитательную работу и вести учебный процесс, таким образом, когда творческие способности курсантов и слушателей военных вузов будут формироваться путем реализации их природных склонностей, что само по себе станет сильным мотивом к глубокому познанию и стремлению овладеть истинным военным искусством. Эти знания станут отправной точкой в интериоризации личности будущих военных специалистов, способных строить учебный процесс на основе повышения

позитивных личностных качеств военнослужащих и снижение негативного подхода при изучении военной теории и практики.

Таким образом, мы сможем наблюдать высокий уровень организаторских способностей, крайне необходимых для управления, руководства, обучения и воспитания защитников нашего Российского государства, как в военное, так и в мирное время.

Данный подход при выработке новой методической системы в воспитательно-педагогическом воздействии позволит курсантам и слушателям военных вузов, не автоматически заучивать материал без понимания и без желания усвоить его реальное содержание, а четко видеть истоки и возможность формирования творческого потенциала, при использовании полученных знаний правил и норм поведения в военно-профессиональной деятельности.

Важно, так же отметить, что учебно-воспитательный процесс в военном вузе, не может осуществляться без психологического обеспечения курсантов. Повседневно в ходе прохождения службы они могут столкнуться с непривычными условиями быта, питания и казарменного проживания, иногда, с задержкой денежного и вещевого довольствия. Отчасти в курсантскую среду попадают такие негативные явления, как жестокость, бездушные, отсутствие веры, культ насилия, преследование корыстных целей личного характера в ущерб общественным интересам и др. В связи с этим, могут происходить изменения в состоянии их психического здоровья [10].

Следовательно, целесообразно теоретически рассмотреть, и затем практически применить ряд предлагаемых социально-психологических, учебных и управленческих способов и методов подготовки будущих офицеров. Прежде всего, направить работу преподавателей и воспитателей на повышение активного участия курсантов во всех сферах жизнедеятельности военных вузов, путем ин-

дивидуального подхода к каждому обучаемому:

- избрать способом общения – диалог;

- повысить общую профессионально-педагогическую культуру;

- проявлять уважение к выбранной позиции курсантов и сотрудничать с ними;

- обеспечить курсантов не только знаниями, связанными с их профессиональной дальнейшей деятельностью, но и психологическими умениями и навыками, которые необходимы для обеспечения эффективных действий в различных критических ситуациях;

- объединить внутренние условия активности всего военно-педагогического коллектива для успешного достижения оптимального деятельностного подхода к повышению своего мастерства и профессионализма;

- объединить воспитательную и учебно-методическую работу, на основе формирования важных психологических качеств и индивидуальных личностных особенностей каждого обучающегося курсанта, что будет способствовать комплексности в создании рациональных идей по адаптации и по изучению опыта старших офицеров, на основе которых развиваются профессионально-важные компоненты в становлении будущих защитников Отечества, такие как долг, честь, ответственность, верность российским традициям, стойкость и мужество;

- уделить часы по изучению «Военной педагогики и психологии», что обеспечит в процессе учебы тесную связь теории и практики, тогда вовлечение самих курсантов в воспитательный процесс, позволит более четко, со знанием дела выполнять приказы и распоряжения командиров находясь на должности младших командиров;

- рационализировать образовательный процесс с внедрением автоматизи-

рованных систем управления и с регулярным использованием современных средств обучения и воспитания, таких как мультимедийные доски, наглядные пособия, обучающие компьютерные программы и т.п., что может стать одним из показательных факторов повышения интереса к предмету, и тем самым, в какой то мере, повысить авторитет преподавателя;

- оптимизировать способы структурного планирования при формировании штатов специалистов воспитательной и учебной работы;

- проводить опросы курсантов военных вузов по оценке работы воспитателей и преподавателей, а также изучаемых дисциплин, что позволит на основании этих данных сделать социально-психологический анализ, и тем самым иметь возможность, с переменным постоянством улучшать качество учебно-воспитательного процесса.

Таким образом, для успешного решения задач по совершенствованию системы управления и обучения необходимо исключить вопросы, ограничивающие узкие подходы относительно функционирования образовательной системы, которые в той или иной мере тормозят развитие общетеоретической базы, тем самым, создавая проблемы управленческого характера.

Стоит также выделить, что для оптимизации образовательно-управленческой системы важно отслеживать результаты деятельности педагогов и командиров, т.е. уровень их знаний, степень сформировавшихся профессионально значимых личностных качеств, уровень ответственности за результаты деятельности и т.д. Главное и важное предназначение военного образования – это подготовка молодых людей к жизни и плодотворному труду на благо служения и защиты России, но без знаний не возможно получить профессию и стать опытным офицером и защитником.

Список литературы

1. Погорелов В.Н. Организационно-педагогические основания методики управле-

ния образовательным процессом в военном вузе путем учебно-воспитательных групп: Дис. канд. пед. наук: 20.01.06: Пермь, 2000. - 158 с.

2. Сысоева Ю.Ю., Шамин Е.А. Повышение эффективности деятельности образовательных организаций // Вестник НГИЭИ. 2014. № 9 (40). С. 119-124.

3. Мачульская И.А., Беляев Р.В., Машин В.Н. Современные проблемы управления повседневной деятельности подразделений [текст]: сб. по материалам II Межвузовской НПК курсантов и слушателей «Молодежные чтения памяти Ю.А. Гагарина» (20 мая 2015 г.): в 2-х ч. – Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2015. Ч. 2. С. 159-164.

4. Цахаева А.А., Газиева А.М., Аминов У.К. Методологическая база исследования психологии возникновения ценностей личности // Успехи современной науки и образования. 2016. №4. Том 3. С. 24-27.

5. Основы военной психологии и педагогики: Учебное пособие/ А.В. Барабанщиков, В.П. Давыдов, Н.Ф. Феденко; Под ред. А.В. Барабанщикова. - М.: Просвещение, 1988.

6. Петросьян С.Н. Диалектическая природа эмоционально-поведенческого реагирования в кризисной ситуации // Успехи современной науки. 2016. Т. 4 № 4. С. 41-49.

7. Жданкина И.Ю., Шамин Е.А. Сущность и понятие конкурентоспособности образовательных организаций // Вестник НГИЭИ. 2014. № 9 (40). С. 12-18.

8. Тарасова Л.И. Особенности организации деятельности преподавателя-служащего в условиях военно-инженерного вуза [Электронный ресурс] // URL: http://superinf.ru/view_helpstud.php?id=3014 (дата обращения: 30.04.2016).

9. Мачульская И.А., Беляев Р.В., Машин В.Н. Влияние межличностных отношений на морально-психологический климат в воинских коллективах в диаде руководитель-подчиненный // Территория науки. 2015. № 3. С. 29-33.

10. Мачульская И.А., Беляев Р.В., Машин В.Н. Методологические особенности работы командиров, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья военнослужащих // Территория науки. 2016. № 4. С. 12-17.

Информация об авторах:

Мачульская Ирина Анатольевна,
Младший научный сотрудник научно-исследовательского центра ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Жуковского Н.Е. и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж, Россия

Беляев Роман Владимирович,
Начальник научно-исследовательского центра ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Жуковского Н.Е. и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж, Россия

Машин Валентин Николаевич
Кандидат педагогических наук, доцент г. Воронеж, Россия ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Жуковского Н.Е. и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж, Россия

Information about authors:

Machulskaya Irina Anatolyevna,
Junior researcher of the research center, Air Force Academy named after Professor N.E Zhukovsky and Y.A. Gagarin, Voronezh, Russia

Belyaev Roman Vladimirovich,
Head of the research center, Air Force Academy named after Professor N.E Zhukovsky and Y.A. Gagarin, Voronezh, Russia

Mashin Valentin Nikolaevich
Associate Professor, Candidate of pedagogical Sciences, Air Force Academy named after Professor N.E Zhukovsky and Y.A. Gagarin, Voronezh, Russia

УДК 378.14; 371

А.Н. Яковлев, С.А. Яковлева

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

*Полесский государственный университет,
Пинский государственный колледж искусств*

Аннотация: В данной статье рассматриваются современные аспекты инфокоммуникационных технологий в образовательном пространстве учебных заведений для подготовки к профессиональной деятельности.

Концепция модернизации образования согласуется с интеграцией культуры и спорта в условиях формирования конкурентоспособного рынка труда, где высокий уровень профессиональных компетенций предполагает единение социальной и профессиональной мобильности.

Ключевые слова: инфокоммуникационные технологии, рынок труда, конкурентоспособность, практико-ориентированное обучение, интеграция искусства и спорта, социальное проектирование и внеучебная воспитательная деятельность, метапрофессиональные качества.

UDC 378.14; 371

A.N. Yakovlev, S.A. Yakovleva

**MODERN ASPECTS OF INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL EDUCATION**

*Polesie State University,
Pinsk State College of Arts*

Abstract: This article discusses modern aspects of information and communication technologies in the educational environment of educational institutions to prepare for the professional activity.

The concept of modernization of education in line with the integration of culture and sports in the conditions of formation of a competitive labor market, where a high level of professional competence involves the unification of social and professional mobility.

Keywords: information and communication technologies, labor market, competitiveness, practice-oriented education, the integration of arts and sports, social projects and extracurricular educational activities, metaprofessional quality.

Актуальность. Система многоуровневого образования в Республике Беларусь отражает социальные функции, одной из которых является должный уровень личности, которая выдержит конкуренцию в условия постоянно меняющейся обстановки, одного образовательного потенциала недостаточно, необходима подготовка практико-ориентированных специалистов.

В контексте изучаемой проблемы, по мнению ученых [1-4] успешная интеграция теоретического потенциала и других компонентов деятельности в образовательном пространстве возможна в многоуровневой системе отечественного образования.

Ключевая потребность в применении инфокоммуникационных технологий обусловлена особенностями развития постиндустриального общества, при функционировании которого наиболее ярко отражены позиции приобщения и реализация межкультурных коммуникаций [5-6].

Такой процесс сопряжен с потребностью личности и общества в непрерывном самообразовании (поиске) рациональных путей для системной, а не стрессовой адаптации в условиях информационного общества [7-8].

Внедрение современных технологий в деятельность СПО и ВПО, (соединение не соединяемого - по теории хаоса) в настоящее время не всегда согласуется с действительностью и характеризуется рядом противоречий между:

- высокими требованиями современного информационного общества и степенью готовности личности к жизнедеятельности в этом обществе;

- реальными, т.е. потенциальными возможностями инфокоммуникационных технологий и уровнем их реализации в образовательном пространстве учебных заведений на практике (работодатель, как правило, не желает вести процесс обучения - нужны квалифицированные кадры сегодня и сейчас);

- разработка и содержание базисных учебных планов в учебных заведениях

не всегда отвечают требованиям (предприятия или опережают средний уровень развития социальных систем или медленно «уходят» от старого стиля работы, ориентируясь строго на административный ресурс), поэтому в последнем случае применение информационной подготовки и телекоммуникационных технологий может и не понадобится в этот промежуток времени.

Состояние вопроса. По мнению Е.В. Головневой, А.Л. Фатыховой «...компетентностный подход усиливает собственно практико-ориентированность образования, его прагматический, предметно-профессиональный аспект...» [1; 4].

В этой связи *методология науки четко просматривается в аспекте* логики обучения и развития обучающихся, но необходимо выполнение следующих условий, т.е. если применяются: модульное обучение; обучение case-study, посредством пакета ситуаций для принятия решений; проектное обучение (по А.Л. Фатыховой) «...модульный подход, развитие критического мышления, рефлексивное обучение, проектное обучение, педагогическое сопровождение...» [4].

Заключая основные положения ученых можно констатировать, что высокий уровень конкуренции и профессиональных качеств на рынке труда будут основными векторами развития: это способность проявлять должный уровень мышления на основе системного анализа индукции и дедукции, которые можно правильно, т.е. рационально применить в результате переработки большого потока информации, исключая «ложный» путь развития событий, при котором необходимо быстрое переключение сенсорных систем и прогнозирование новых идей, трансформация общих знаний в других областях путем интеграции и т.д.

Поэтому умение систематизировать знания и перевести их в разряд коммуникативных навыков проявляется в организаторских способностях личности, что позволяет осуществлять не только локально планирование, но и мыслить пер-

спективно, выйти на уровень стратегического мышления. В таких условиях разноаспектного мышления возможны построения различных алгоритмов действий, что позволят ориентироваться в экстремальных ситуациях.

Проявление психологических характеристик личности (активность, инициативность, ответственность, исполнительность, мобильность, умение работать под давлением, в ситуации стресса, тайм-менеджмент, творческий подход) отражает уровень стрессоустойчивости к сбивающим факторам, которых великое множество.

Применение вышеназванных технологий не ограничивается учебной программой, но и предполагает творческое развитие, где широко применяется проектирование, что открывает огромное количество форм, приемов и методов организации внеучебной деятельности («...студенты - это инициаторы нововведений, авторы нетрадиционных и прогрессивных подходов в изменении социальных процессов), разработка компонентов информационной среды учебного заведения, техническая основа мероприятий: создание игр, художественных номеров на основе технических средств и т.д....»)[9].

В контексте изучаемой проблемы следует отметить интегративный характер функционирования спортивных практик и искусства, отличительной особенностью такого сопряженного воздействия является проявление пластики в спорте и танцевальных упражнениях. На рубеже столетий спорт становится все более технологичным, и возможностей человека все чаще не хватает для того, чтобы не оставить без внимания некоторые важные детали. Сейчас практически невозможно говорить о полноценном изучении, освещении или занятии спортом без использования тех широких возможностей, которые представляют современные компьютеры и техника.

Одним из направлений, по нашему мнению, в этом процессе является про-

гнозирование и системный контроль за развитием физических качеств, которые необходимо воспитывать на определенных этапах онтогенеза.

Следует отметить как в спорте, так и при выполнении танцевальных программ требуется соответствующий уровень развития скоростно-силовых качеств, гибкости и специальной выносливости [10-11].

В этой связи применение технологических новинок в спорте и культуре фиксирует действия спортсменов и артистов (перемещения, взаимодействия с партнерами и со спортивными снарядами и т.д.) и выполняет определенные аналитические операции с полученными данными [12-14].

Основу системы составляет набор высокоскоростных камер. Они расположены по углам поля и охватывают его полностью, не оставляя «мертвых зон». Камеры снимают заданный участок поля, после чего полученные видеоданные прогоняются через специальный софт. На выходе на экран выводятся статистические и аналитические выкладки, которые можно детализировать и сравнивать между собой.

Таким образом, применение современных технологий позволит увеличить эффективность тренировочного процесса, эффективность селекционной работы в искусстве и в спорте, так как необходима селекционная работа (отбор или поиск перспективных учащихся, спортсменов) для воспитания высококвалифицированных специалистов, повышения социального статуса личности и учебного заведения.

Результаты исследований и их обсуждение. Рассматривая условия внедрения современных инфокоммуникационных технологий в образовательное пространство учебных заведений можно констатировать, что положительной динамики можно достичь при рациональном использовании ресурсов Полесского государственного университета и Пинского государственного колледжа искусств.

Общие тенденции в функционировании учебных заведений позволяют использо-

вать эти условия для выявления и подготовки талантливых спортсменов и артистов, где наблюдается единство интересов – укрепление социального статуса личности и образовательного заведения в республике и за рубежом.

Имея ограниченные возможности, СПО может предложить на альтернативной основе вузу свой культурный потенциал (профессиональный коллектив в сфере культуры) для осуществления воспитательной работы в вузе во второй половине дня.

Так, библиотека учебного заведения «Пинский государственный колледж искусств содержит книжный фонд, который составляет 19517 экземпляров и укомплектован по разным отраслям знаний: искусству, музыке, общественно-политическому компоненту, естествознанию и математике, медицине, религии, психологии, педагогике, литературоведению, языкознанию, истории, географии. Имеется художественная, справочная литература.

Кроме книжного фонда в библиотеке находится и фонотека колледжа: грампластинки, аудиокассеты, компакт-диски, которые являются звуковым сопроводительным материалом к учебникам.

Фонд периодических изданий составляет 21 название, в т.ч. 11 наименований газет, 9 журналов и 1 сборник нормативных документов. По материалам периодических изданий ежемесячно готовится информация на тему: «Новые правовые документы в образовании и культуре».

При библиотеке колледжа создано литературное объединение «Вдохновение», целью которого является популяризация родного языка и литературы. Проводятся массовые мероприятия с учащимися учебных групп, посвященные знаменательным датам и событиям. На протяжении года в библиотеке организуются тематические книжные выставки, а также оформлены постоянно действующие выставки «Человек.

Жизнь. Здоровье.», «Жыву ў Беларусі і тым ганаруся».

Однако в новых условиях функционирования образования этого явно недостаточно и если исходить из условий экономической целесообразности необходима интеграция на уровне поиска общих интересов и реализация коллективами СПО и ВПО.

Выводы. Современные Интернет-ресурсы не могут не развиваться, они зависят от влияния внешней среды, которая требует постоянного расширения знаний и обновления информации, поэтому в этом сложном процессе одним из элементов внеучебной среды в образовательном пространстве СПО и ВПО вышеперечисленных образовательных учреждений г. Пинска может осуществляться техническая поддержка проектов (разработка концертно-презентационного комплекса и медиа-ориентированных мероприятий, создание конкурсных проектов для ежегодных культурных и спортивных мероприятий).

Одним из важных направлений в работе образовательных учреждений является включение студентов в самостоятельную разработку необходимых ресурсов (тесты, информатизация библиотеки, виртуальные лабораторные работы, поддержка работоспособности точек доступа, локальных сетей, интернет-конференций и т.д.), что способствует развитию проектного мышления кадрового потенциала в спорте и культуре и характеризует личность с позиций компетенций высшего порядка.

Многие зарубежные государства намного раньше осваивают новинки информационного общества. Очевидны замедленные темпы развития и применения информационных технологий в сравнении с некоторыми зарубежными странами.

В этой связи внедрение современных инфокоммуникационных технологий должно являться одним из ключевых пунктов в деятельности учреждений образования, не зависимо от ведомственной принадлежности.

Рынок труда ждет конкурентоспособные трудовые ресурсы, подготовленные на основе практико-ориентированного обучения, социаль-

ного проектирования и внеучебной воспитательной деятельности которые в полной мере позволят проявить личности мета-профессиональные качества.

Список литературы

1. Головнева Е.В. Оптимизация процесса формирования личности студента в системе подготовки учителя: Монография. – Стерлитамак: Стерлитамак. гос. пед. академия им. Зайнаб Бишевой. 2010. - 244 с.

2. Завиваев Н.С., Шамин Е.А. Государственная поддержка как фактор эффективного развития информационного общества // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2015. № 4 (40). С. 247-252.

3. Смольянинова И.В., Ахмедов А.Э., Шаталов М.А. Повышение конкурентоспособности профессионального образования на основе интеграции с бизнес-средой // Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности. Материалы II-ой международной научно-практической конференции : в 2-х частях. под ред. Э. П. Комаровой. Воронеж, 2015. С. 201-203.

4. Фатыхова А.Л. Теоретические и методические основы формирования социально-перцептивной компетентности педагогов. – М.: Высшая школа, 2005. - 132 с.

5. Горбатенко С.А., Даценко Н.В. Применение адаптивной автоматизированной системы обучения гуманитарным дисциплинам для повышения качества подготовки специалистов // Территория науки. 2016. № 4. С. 33-38.

6. Завиваев Н.С., Шамин Е.А. Определение оценки конкурентоспособности в сфере инфокоммуникационных услуг // Вестник НГИЭИ. 2013. № 3 (22). С. 41-51.

7. Маховицкая Н.Е. Эффективность применения новых информационных технологий на уроках математики // Территория науки. 2016. № 4. С. 49-54.

8. Мычка С.Ю., Шаталов М.А. Проведение онлайн-лекций (вебинаров) в рамках стратегии инновационного развития образования // Электронное обучение в непрерывном образовании. 2016. № 1 (3). С. 1189-1193.

9. Ягафарова Г.А., Мунасыпов А.М. Проблема человеческой сущности: культурологический подход: Монография / под общей ред. проф. О.И. Кирикова. Кн. 1. - Воронеж: ВГПУ, 2010. С.120-130.

10. Реутова О.В., Бурханова И.Ю. Современные тенденции подготовки специалиста в сфере физической культуры // Успехи современной науки и образования. 2015. № 3. С. 53-55.

11. Скитневский В.Л., Бурханова И.Ю. К вопросу психодиагностики неблагоприятных состояний в спортивной деятельности // Успехи современной науки и образования. Т. 3. № 4. С. 56-58.

12. Авдошин А.С., Долинин И.С. Применение информационных технологий в спорте // В сборнике «Актуальные проблемы науки, экономики и образования XXI века». 2012. С. 244-246.

13. Булгакова Е.Т. Подготовка студентов гуманитарных специальностей к использованию инфокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности: дисс... канд. пед. наук. – Ставрополь. 2005. - 198 с.

14. Виноградов П.А., Моченов В.П. Новый этап в развитии физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди учащейся молодежи // Теория и практика физической культуры. 1998. № 7. С. 24-26.

Информация об авторах:

Яковлев Анатолий Николаевич,
кандидат педагогических наук, доцент, Полесский
государственный университет, г. Пинск,
Республика Беларусь

Яковлева Светлана Анатольевна,
библиотекарь, Пинский государственный колледж
искусств, г. Пинск, Республика Беларусь

Information about authors:

Yakovlev Anatoly Nikolaevich,
Ph.D., Associate Professor, Polesie State
University, Pinsk, Republic of Belarus

Yakovleva Svetlana Anatolievna,
the librarian, Pinsk State College of Arts, Pinsk,
Republic of Belarus,

Правовое регулирование общественных отношений

УДК 316.354.4

А.Ю. Денищик

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНЫХ НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОФСОЮЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РФ

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования трудового законодательства, с целью повышения эффективности защиты социально-экономических интересов работающего населения профсоюзными организациями. Среди возможных изменений в трудовом законодательстве в данной статье рассматриваются: право на членство в профсоюзе в соответствии с отраслевой принадлежностью, закрепление ответственности всех сторон за невыполнение коллективно-договорных обязательств, защита членов профкома от увольнения.

Ключевые слова: профсоюзные организации, социальное партнерство, освобожденный председатель, профсоюзный комитет, коллективный договор.

UDC 316.354.4

A.Yu. Denishchik

PROVIDING OF FAVORABLE LEGAL CONDITIONS OF THE TRADE UNION ORGANIZATIONS' ACTIVITY IN RUSSIA

Belgorod State National Research University

Abstract: In this article are considered the questions of improvement of the labor legislation, with the aim to increase the efficiency of protection of socio-economic interests of employed population via the Trade Union organizations. Among all possible changes in the labor legislation, in this article are considered: the right to the membership in the Trade Union according to the branch affiliation, the assignment of duties and responsibilities of all sites for failure to comply with collective labor obligations, protection the trade union members from dismissal.

Key words: Trade union organizations, social partnership, exempt Chairman, the Trade Union Committee, Collective agreement

Профессиональный союз – это добровольное объединение граждан, связанных общими производственными, профессиональными интересами по роду деятельности, создаваемое в целях представительства и защиты их социально-трудовых прав и интересов [1].

Характеризуя деятельность современных отечественных профсоюзов, отметим, что их эффективность невысока. В частности, по данным исследования «ФНПР в российском обществе: мнения, суждения, оценки», каждый второй респондент считает, что в защите социально-экономических интересов работника от профсоюзов мало что зависит [2].

По данным Фонда общественного мнения, об участии в деятельности профсоюзов сообщают всего 5% населения малых и средних городов [3]. Исследование, проведенное в Белгородской области, показало, что профсоюзы являются наиболее массовой общественной организацией, о членстве в них заявляют 21,8% опрошенных, однако 51,8% сообщают о его формальном характере [4].

Данные различных социологических служб показывают, что профсоюзы уже многие годы являются одними из лидеров в рейтингах недоверия. По результатам опроса, осуществленного Левада-Центром в 2012 году, профсоюзы по рейтингу недоверия находятся в первой пятерке списка (24% им не доверяют) вместе с представителями крупного бизнеса и органами местного самоуправления. В 2015 году они по-прежнему лидируют в рейтинге институционально недоверия (22%), уступая только политическим партиям (27%) и органам местного самоуправления (24%) [5]. А данные ВЦИОМа показывают, что профсоюзы находятся среди лидеров также по значениям индекса неодобрения деятельности общественных институтов [6].

Результаты исследования Всероссийского центра изучения общественного мнения показывают, что 68% респондентов низко оценивают роль профсоюзных организаций в защите прав трудящихся в нашей стране, а 42% опрошенных отмечают заметное ослабление значимости профсоюзов за последние 3-5 лет [7].

Исследователи, анализируя низкую эффективность профсоюзов, среди проблем часто называют несовершенство нормативно-правового поля функционирования профсоюзных организаций [8], с чем мы согласны.

Серьезной проблемой, препятствующей эффективной работе профсоюзов и вызванной несовершенством трудового законодательства, является **возможность работодателя и его представителей влиять на деятельность профсоюзов посредством членства в них**. Такая норма в законе «О профессиональных союзах, и правах и гарантиях деятельности» от 12.01.1996 № 10-ФЗ отсутствует, что снижает степень защищенности рядовых работников и обуславливает императив закрепления такого требования.

В этой связи, необходимо законодательно исключить возможность того, что в одном профсоюзе могут состоять и рядовые работники, и представители руководства различных уровней (менеджеры ИТР, специалисты юридических служб, кадровые службы организации и т.д.) [9-12].

Для этого в существующих условиях широкого разнообразия форм организации профсоюзов у профсоюзных организаций должно быть право самостоятельно определять и затем фиксировать в уставах, какие группы работников могут быть в них включены. В связи с этим встает вопрос о законности такого уставного требования в связи со ст. 30 Конституции РФ, закрепляющей право граждан на объединение, включая право создавать профессиональные союзы [13]. Решение данной проблемы лежит в создании спе-

циализированной профсоюзной организации, ориентированной, на защиту социально-экономических интересов руководителей высшего и среднего звена. Права и гарантии профсоюзной организации, объединяющие так называемых «белых воротничков», также должны найти свое отражение в коллективном договоре, а в случае, если данный профсоюз меньше по численности, чем профсоюз работников неуправленческого сектора, – в дополнительном соглашении. Причем дополнительное соглашение должно быть оформлено с учетом мнения профсоюзной организации «белых воротничков», которое от имени профсоюзной организации должен подписывать председатель этой группы работников. За профсоюзом «белых воротничков» должно быть законодательно закреплено право на защиту от увольнения по схеме, аналогичной защите от дискриминации членов других профсоюзов.

Для того чтобы данный механизм был действенным, а именно, чтобы руководитель организации не мог отказать работникам в создании такой профсоюзной организации, необходимо помимо уже существующих отраслевых профсоюзов добавить в систему членских организаций ФНПР профессиональный союз управленческих кадров [14-15].

В случаях же малочисленности таких сотрудников в отдельных профсоюзных организациях необходимо предусмотреть, что первичные профсоюзные организации могут быть организованы по территориальному принципу, то есть из числа членов профсоюза, работающих в разных организациях, которые расположены в одном административно-территориальном образовании.

Еще одной проблемой правового поля, в котором функционируют профсоюзы, является формальность заключения коллективно-договорных отношений. Это связано с отсутствием **нормативно закрепленной ответственности всех сторон за невыполнение принятых**

на себя обязательств. Вследствие этого выполнение коллективно-договорных обязательств носит рекомендательный характер.

На сегодняшний день не существует организованной системы контроля исполнения коллективно-договорных отношений, хотя такая проверка возможна по заявлению члена профсоюза или в связи с комплексной проверкой профсоюзной инспекцией соблюдения трудового законодательства на предприятии, что из-за слабой низовой активности членов профсоюза, сращения профсоюзов с работодателем, практически никогда не происходит.

Для преодоления проблемы формальности коллективно-договорных отношений мы предлагаем: внести статьи, во-первых, в Трудовой Кодекс Российской Федерации, делающие пункты об ответственности сторон за неисполнение коллективно-договорных отношений в коллективном договоре обязательными, во-вторых, в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях – ужесточающие ответственность работодателя за неисполнение данных пунктов.

Характер ответственности в коллективном договоре или соглашении сторон в каждом случае самостоятельно оговаривается и формулируется их участниками. Это может быть, например, выплата профсоюзной организации дополнительных 4% от годового дохода организации на спортивную (оздоровительную, культурно-массовую) работу с членами профсоюза и предоставление тех или иных льгот работникам, не предусмотренных коллективным договором и т.д. [16-17].

Для эффективной реализации функции контроля над исполнением коллективных договоров представителями профсоюзной организации, следует учредить персональную ответственность членов профкома и председателя первичной профорганизации перед членами профсоюзов за неисполнение своей части обязательств коллективного договора. С этой целью в положениях первичных профсо-

юзных организаций необходимо зафиксировать пункты о ежегодной отчетности председателя профсоюза перед его членами об исполнении положений коллективного договора. Также целесообразно в положении о профсоюзной организации закрепить механизм, предусматривающий комиссионное рассмотрение обстоятельств неисполнения коллективного договора в случае, если такое произошло по вине профкома (например, не проведены плановые мероприятия). Такая комиссия создается из членов профсоюза, а при необходимости – из сотрудников Областной профсоюзной трудовой инспекции, и осуществляет свою работу с последующим публичным обнародованием информации об установленных фактах. В такой ситуации увеличивается мотивация профсоюзных лидеров и членов профкома, заинтересованных в продолжении своей деятельности в этих должностях, контролировать исполнение коллективно-договорных обязательств.

Члены профсоюза совместно с представителями областного профобъединений будут осуществлять профсоюзный контроль по факту обнаружения неисполнения коллективно-договорных обязательств при условии, что данный факт вызван неисполнением взятых на себя обязательств профкомом учреждения.

При появлении ответственности в части соблюдения коллективно-договорных отношений существуют риски, что часть работодателей будет «оттягивать» заключения коллективных договоров (что является распространенной российской практикой) или создавать фиктивные правовые акты. Во избежание этого в Трудовом кодексе должны быть прописаны сроки подготовки такого договора.

В целях превенции риска формализма в заключении коллективных договоров и поощрения работодателей, активно участвующих в социальном диалоге, профсоюзы могут учредить награды за

развитие социального партнерства, создать реестр наиболее социально ответственных работодателей и «черный список», которые будут распространяться в СМИ, находиться в открытом доступе в различных информационных источниках.

Из вышеизложенного следует, что так или иначе решение профсоюзных проблем связано с обеспечением условий для их независимости, исключением давления работодателя на профсоюзный актив и председателя первичной профсоюзной организации. Решению этой проблемы также может содействовать институт освобожденного председателя – достаточно распространенная в России и Белгородской области социальная практика. Вообще под освобожденными работниками профсоюзов мы понимаем лица, которые «профессионально» занимаются профсоюзной деятельностью – после избрания на выборную должность в профсоюзе и освобождения от работы в организации или у индивидуального предпринимателя [18].

На сегодняшний день далеко не все профсоюзные председатели освобожденные. Это обусловлено, во-первых, тем, что не все первичные организации имеют финансовую возможность позволить себе платить зарплату «освобожденному» председателю. Во-вторых, многие председатели сами не хотят быть освобожденными, например, в силу нежелания прерывать свою профессиональную карьеру, в то время когда карьера профсоюзного работника не вполне «надежна» в силу «конфликтного» характера должности, низкого престижа. Все это еще в большей степени, чем к институту освобожденного председателя, относится к возможности других членов профсоюзного актива заниматься только профсоюзной работой.

Таким образом, в большинстве случаев профсоюзные активисты, являясь сотрудниками организации, находятся в прямой зависимости от работодателя и в то же время вынуждены противостоять ему для эффективной деятельности профсоюзной организации.

Трудовой Кодекс предусматривает увольнение членов профсоюзных выборных органов только в определенных случаях, установленных ч. 1 ст. 81 ТК РФ:

- сокращение численности или штата работников организации;
- несоответствие работника занимаемой должности или выполняемой работе вследствие недостаточной квалификации, подтвержденной результатами аттестации;
- неоднократное неисполнение работником без уважительных причин трудовых обязанностей, если он имеет дисциплинарное взыскание.

Кроме этого, нормативно-правовой механизм защиты членов профсоюзных коллегиальных органов заключается в том, что их увольнение может произойти только с соблюдением процедуры учета мнения вышестоящего выборного профсоюзного органа. Но, несмотря на мнение профсоюзной организации, окончательное решение об увольнении остается за работодателем. А потому нередки случаи, когда первыми под сокращения, попадают именно активисты профсоюзной организации.

Безусловно, трудовое законодательство закрепляет право работника на защиту от дискриминации по принадлежности к общественным организациям, однако на деле такую дискриминацию практически невозможно доказать [19]. Об этом свидетельствуют, в частности, многочисленные апеллиционные жалобы, обращенные в Верховные суды РФ [20].

Из этого следует, что защита выборных профсоюзных работников не может основываться только лишь на возможности учета мнения профсоюзных органов и весьма сложной процедуре сбора и предоставления доказательств фактов дискриминации.

В этой связи мы предлагаем **законодательно закрепить защиту представителей трудящихся на предприятии от увольнения**, связанного с их членством в профсоюзе или участием в

профсоюзной деятельности, и не допускать увольнение по инициативе администрации предприятия работников, избранных в состав профсоюзных органов и не освобожденных от производственной работы, без предварительного согласия профсоюзного органа, членами которого они являются.

Также необходимо законодательно закрепить защиту от преследования работодателем бывших членов выборных коллегиальных органов. Например, не допускать в течение двух лет после окончания исполнения ими полномочий, связанных с работой в профсоюзах, увольнения, кроме случаев ликвидации предприятия или совершения ими действий, за которые законодательством предусмотрена возможность увольнения.

В современных странах консолидированной демократии профсоюзные организации являются неотъемлемой частью политической культуры и используются гражданами как инструмент изменения социальной реальности. Более того, данный институт западными государствами развивается и поддерживается, в том числе, и законодательно. В России же ситуация обратная: трудовое законодательство настолько несовершенно, что во многих случаях его строгое соблюдение приводит к формализму и имитации профсоюзной деятельности.

По нашему мнению, обеспечение благоприятных нормативных правовых условий деятельности профсоюзных организаций в первую очередь связано:

- с совершенствованием законодательно закрепленного механизма защиты членов профсоюзного актива от дискриминации,
- с разработкой механизма ответственности работодателей за неисполнение коллективно-договорных отношений,
- с организацией системы контроля реализации коллективных договоров,
- с отражением в уставах профсоюзных организаций принципа членства по отраслевой принадлежности;
- с отражением в уставе профсоюза принципа отраслевого профсоюзного

членства.

Список литературы

1. О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности: федер. закон от 12 января 1996 г. № 10-ФЗ // Собрание Законодательства Российской. 1996. № 3. Ст. 148.
2. Буданова М.А., Иванов С.Ю. Профсоюзы и гражданское общество: практика и перспективы партнерского взаимодействия в сфере труда: (по материалам социологических исследований) // Власть. № 1. 2012. С. 41- 44.
3. Участие в НКО в малых и средних городах. Репрезентативный опрос жителей малых и средних городов 18 лет и старше в режиме face-to-face. 17 февраля – 3 марта 2014. 51 субъект РФ. //Фонд общественное мнение. 25 мая 2014 г. URL: <http://soc.fom.ru/obshchestvo/11521> (дата обращения: 07.05.2016).
4. Моргунова А. Профсоюзы: доверие как основа и фактор успешности / Центр социально-трудовых прав / 26.12.2012. URL: <http://trudprava.ru/expert/article/651>. (дата обращения: 06.05.2016);
5. Институциональное доверие // Левада центр/ 07.10.2015. URL: <http://www.levada.ru/2015/10/07/institutsionalnoe-doverie/> (дата обращения: 06.05.2016).
6. ВЦИОМ: Россияне больше не верят в профсоюзы // Известия. 2016. 16 февр.
7. Одобрение деятельности общественных институтов (январь, 2016 г.). / ВЦИОМ. URL: http://wciom.ru/news/ratings/odobrenie_deyatelnosti_obshhestvennykh_institutov/ (дата обращения: 06.05.2016).
8. Дивеева Н.И. Теоретические проблемы индивидуального правового регулирования трудовых отношений. - Барнаул: Азбука. – 2008.
9. Булатов Е.В., Панина Д.С. Совершенствование системы некоммерческих организаций в российском гражданском праве // Территория науки. 2016. № 3. С. 159-167.
10. Габелко Н.Е. Социальное партнёрство: основной элемент и метод социального управления обществом // Территория науки. 2015. № 4. С. 100-107.
11. Мартиросян М.М. О важности применения компромиссной стратегии на всех уровнях и этапах развития хозяйствующего субъекта // Успехи современной науки и образования. 2016. Т 2. № 4. С. 22-27.
12. Медведева Е.В. Совершенствование нормативно-правового регулирования государственных учреждений в современных условиях хозяйствования // Вестник НГИЭИ. 2015. № 7 (50). С. 56-61.
13. Конституция Российской Федерации (с учетом поправок от т 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрании законодательства РФ. 2014. №31. Ст. 4398.
14. Кузнецова С.П. Проблемы взаимодействия административной комиссии с органами власти и пути их решения // Территория науки. 2016. № 2. С. 135-139.
15. Жаренова А.И., Галкин А.А.Возможность использования международного опыта профсоюзного движения в российской экономике // Территория науки. 2013. № 6. С. 51-55.
16. Игошин А.Н., Черемухин А.Д. Сущность экономического роста, его типы и измерители // Вестник НГИЭИ. 2015. № 5 (48). С. 52-58.
17. Тхамокова С.М., Яицкая Е.А. Бедность – социально-экономическая проблема России или всего мира? // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 8. С. 32-34.
18. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 197-ФЗ // Российская газета. 2001. 31 декабря.
19. Шершуков А.В. Голосуйте за ужесточение ответственности за нарушение прав профсоюзов! Официальное периодическое издание: Центральная профсоюзная газета

«Солидарность» [М.], 1990-2016. URL: http://www.solidarnost.org/articles/act-them/act-them_799.html (дата обращения: 05.04. 2016).

20. Примеры судебной практики – по статье 374 ТК РФ/ РосПравосудие 2012-2016. URL: https://rospravosudie.com/law/статья_ТК_347 (дата обращения: 16.03.2015).

Информация об авторах:

Денищик Алина Юрьевна,

Аспирант кафедры социальных технологий,
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, г. Белгород,
Россия

Information about author:

Denishchik Alina Yurievna,

Graduate student of the Department of Social
Technologies, Belgorod State University, Belgorod,
Russia

УДК 376

В.С. Шаповалова

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)

Аннотация: статья посвящена анализу нормативно-правовой базы, обеспечивающей специальное и инклюзивное образование лиц с ограниченными возможностями здоровья в РФ.

Ключевые слова: лица с ограниченными возможностями здоровья, специальное образование, инклюзивное образование.

UDC 376

V.S. Shapovalova

REGULATORY SUPPORT SPECIAL AND INCLUSIVE EDUCATION OF PERSONS WITH DISABILITIES

Rostov State University of Economics

Abstract: the article is devoted to the analysis of normative-legal base, providing special and inclusive education of persons with disabilities in the Russian Federation.

Key words: persons with disabilities, special education, inclusive education.

К большому нашему сожалению, число детей-инвалидов в России не уменьшается. И в этой связи извечная проблема – как обучать, воспитывать таких детей.

По общему правилу, образовательные организации совместно с органами социальной защиты населения и органами здравоохранения обеспечивают дошкольное, внешкольное воспитание и образование детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и детей-инвалидов, получение ими среднего общего образования, начального, среднего профессионального и высшего профессионального образования в соответствии с индивидуальной про-

граммой реабилитации инвалида.

Еще Л.С. Выготский указывал на необходимость создания такой системы обучения, в которой ребенок с ограниченными возможностями не исключался бы из общества детей с нормальным развитием [2].

Впоследствии, идея Л.С. Выготского реализовалась в практике работы школ Западной Европы и США. Каждая из этих стран пришла к интеграции своим путем. Например, принятие в США в 1975 году Закона об образовании (закона об интеграции) для всех аномальных детей стало итогом длительной борьбы демократических слоев общества против дискриминации граждан по различным

основаниям.

Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья является объектом пристального внимания во всем мире. Каждое государство прошло свой путь эволюционного развития в этом вопросе – от позиции неприятия и изоляции данной категории детей как «угрозы всеобщей дегенерации» на позицию инклюзии.

На территории нашего государства признание таких детей первоначально осуществлялось при монастырях, школах, в приютах, воспитательных домах, богадельнях.

Впервые упоминания о благотворительности в отношении ребенка-инвалида относятся к IX – XIII векам. Однако она касалась в основном только некоторых отдельных детей из числа сирот и подкидышей. Большинство слепых, глухонемых, слабоумных и искалеченных детей воспитывалось в семье, ее силами или бродило по свету, существуя на подаяния.

Лишь в XIX веке стали открываться специальные приюты, школы, больницы, училища для различных категорий детей-инвалидов (кроме душевнобольных и слабоумных, которые, преимущественно, содержались в домах для умалишенных, а так же в заведениях больничного типа).

Например, в нашей стране существовало несколько специальных заведений для детей с нарушениями слуха. Первая школа для них была организована в Вильно в 1823 г. К. Маклаховцом.

Надо заметить, что опыт обучения этой категории детей к тому времени уже был накоплен за рубежом, функционировали Варшавский, Берлинский, Лейпцигский и Парижский институты глухонемых и т.д.

Большую роль в оказании помощи слепым и слабослышащим детям играло Мариинское попечительство о слепых, функционировавшее с 1881 г. в России. Одним из первых его шагов стала перепись слепых в стране. В ре-

зультате деятельности этого общества появилось несколько школ, приютов и училищ для слепых детей, были изданы книги с использованием системы Брайля. При обучении важное место отводилось профессиональному образованию.

Интересен опыт работы частного Минского училища для глухонемых и заикающихся еврейских детей (1888 г.), так как там впервые было применено обучение на двух языках (русский и еврейский). Большой вклад в оказание помощи глухонемым внесла деятельность Попечительства о глухонемых (1898 г.), в ходе которой было открыто несколько учебных заведений, выдавались пособия семьям, воспитывающим глухонемых детей, организовывались приюты для таких семей, а так же были созданы курсы для обучения специалистов по работе с этими детьми.

Итак, система оказания помощи детям-инвалидам не была создана до 1917 г.; не была она создана и за время советской власти, когда помощь ребенку со специфическими нуждами сводилась к его изоляции в специальной школе интернатного типа.

Помещение детей-инвалидов в учебно-воспитательные организации (интернаты) практически сводило к минимуму семейное влияние на этих детей, что, по мнению специалистов, не является оптимальным как для развития самих детей, их ближайшего окружения, так и общества в целом. Такая мера должна быть крайней, и использоваться в том случае, если ребенок остался без попечения родителей.

Признание безусловной ценности каждой человеческой личности для общества, необходимости обеспечения гарантий ее прав, в целом, и на образование, в частности, – являются концептуальной основой обновления правового поля России по этой проблеме.

Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья в современной России опирается на многоуровневую нормативно-правовую базу, включающую: международные (подписанные

СССР или Россией), федеральные, правительственные, ведомственные и региональные документы.

Международным сообществом под эгидой ООН и его специализированного агентства ЮНЕСКО на протяжении полувека с момента организации, активно разрабатывались и внедрялись нормативные акты, способствующие закреплению права лиц с ограниченными возможностями здоровья на образование, велся поиск инновационных подходов, способствующих расширению возможностей лиц с ОВЗ и инвалидов в получении образования.

К ним относятся:

- Всеобщая декларация прав человека (ООН, 1948 г.).
- Декларация прав ребенка (ООН, 1959 г.).
- Конвенция о борьбе с дискриминацией в области образования (ЮНЕСКО, 1960 г.).
- Международная конвенция о ликвидации всех форм расовой дискриминации (ООН, 1965 г.).
- Международный пакт о гражданских и политических правах (ООН, 1966 г.).
- Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (ООН, 1966 г.).
- Декларация о правах умственно отсталых лиц (ООН, 1971 г.).
- Декларация о правах инвалидов (ООН, 1975 г.).
- Всемирная программа действий в отношении инвалидов (ООН, 1982 г.).
- Конвенция о правах ребенка (ООН, 1989 г.).
- Стандартные правила ООН по обеспечению равных возможностей для инвалидов (1993 г.).
- Конвенция о правах инвалидов и Факультативный протокол (ООН, 2006 г.).

Начало международному движению по обеспечению базового образования для всех детей, молодежи и взрослых положила Всемирная конференция «Образование для всех», проходившая

в марте 1990 года в Джомтьене (Тайланд). Была принята Программа действий, отраженная в документе «Всемирная декларация об образовании для всех» и устанавливающая четкие направления действий и меры по достижению следующих целей Образования для всех (ОДВ), отраженных в:

- обеспечение всеобщего доступа к образованию для всех детей, молодежи и взрослых, а также содействие равенству в этой области;
- осуществление упреждающих действий по выявлению барьеров и препятствий, с которыми многие люди сталкиваются в получении доступа к образовательным возможностям;
- определение ресурсов, необходимых для преодоления таких препятствий [1].

Данный документ системно изложил общее видение инклюзивности применительно к образовательному процессу.

Предпосылкой к внедрению инклюзивного образования в мире явилась прошедшая под эгидой ЮНЕСКО 7–10 июня 1994 в Испании (г. Саламанка) Всемирная конференция по образованию лиц с особыми потребностями: доступность и качество. На конференции была принята декларация о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями, названная Саламанской.

Согласно Саламанкской декларации о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями, «лица, имеющие особые потребности в области образования, должны иметь доступ к обучению в обычных школах, которые должны создать им условия на основе педагогических методов, ориентированных в первую очередь на детей с целью удовлетворения этих потребностей» [12].

По мнению делегатов, представляющих 92 правительства и 25 международных организаций, «обычные школы с такой инклюзивной ориентацией являются наиболее эффективным средством борьбы с дискриминационными воззрениями,

создания благоприятной атмосферы в общинах, построения инклюзивного общества и обеспечения образования для всех; более того, они обеспечивают реальное образование для большинства детей и повышают эффективность и в конечном счете рентабельность системы образования» [12].

В декларации провозглашен «принцип инклюзивного образования, заключающийся в том, что все дети поступают в обычные школы, если только не имеется серьезных причин, заставляющих поступать иначе» [11].

Концепция Всемирной декларации об образовании для всех (Джомтѐн, Таиланд, 1990 г.) была подтверждена спустя десять лет участниками Всемирного форума по образованию, собравшимися в Дакаре, Сенегал, в апреле 2000 г. Участники форума приняли «Дакарские рамки действий. Образование для всех: выполнение наших коллективных обязательств» и заявили о своей приверженности достижению целей и решению задач образования для всех (ОДВ) для каждого гражданина и каждого общества.

24 ноября 1995 года был принят Закон Российской Федерации «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» № 181-ФЗ.

Статья 19 этого Закона поддерживает «получение инвалидами образования: общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования и среднего профессионального образования, а также бесплатного высшего образования, и гарантирует создание инвалидам необходимых условий для его получения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по реализации основных общеобразовательных программ, в которых созданы специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, а также в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптирован-

ным основным общеобразовательным программам.

При невозможности обучения детей-инвалидов по основным общеобразовательным программам в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, органы, осуществляющие управление в сфере образования, с согласия родителей (законных представителей) детей-инвалидов обеспечивают организацию обучения детей-инвалидов по основным общеобразовательным программам на дому. Основанием для организации обучения детей-инвалидов на дому является обращение в письменной форме их родителей (законных представителей) и заключение медицинской организации, выданное в порядке и на условиях, которые определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим выработку и реализацию государственной политики и нормативное правовое регулирование в сфере здравоохранения» [6].

Содержание данной статьи Закона № 181-ФЗ позволяет говорить о совместном существовании трех вариантов получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья – инклюзивного образования, специального (коррекционного) образования и на дому.

В настоящее время также встала задача проектирования особой образовательной среды развивающего типа для больных детей и детей-инвалидов, в которой происходит смена приоритета с дидактических компонентов на психологические. При этом базовый уровень «знаний – умений – навыков» превращается из цели обучения в средство актуализации познавательных, творческих и личностных возможностей учащихся.

Одним из важнейших компонентов такой образовательной среды для больных детей и детей-инвалидов может выступить система дистанционного обучения, необходимая, во-первых, тем детям, которые в силу особых ограничений, определяемых болезнью, не могут ежедневно посещать школу, а во-вторых, детям, вынужденно пропускающим занятия во

время обострения хронических заболеваний.

Дистанционного обучение для больных детей и детей-инвалидов должно стать частью более широкой образовательной среды и строиться как система гибкого взаимодействия учащегося с учителем и другими учащимися посредством компьютера. Эта система должна преследовать не только образовательные цели, но и помощь в социализации и личностном развитии ребенка, дать детям-инвалидам возможность начать осуществление профессиональной деятельности еще до окончания школы, освоить первичные навыки, необходимые для профессий, требующих владения информационными технологиями [10].

При условии успешной сдачи вступительных экзаменов в государственные и муниципальные образовательные организации среднего профессионального и высшего профессионального образования дети-инвалиды, инвалиды 1 и 2 групп, которым, согласно заключению комиссии МСЭ, не противопоказано обучение в соответствующих образовательных организациях принимаются вне конкурса.

Если ребенок все же не может посещать образовательную организацию общего типа, он может обучаться в специальном (коррекционном) ОУ.

Дети с ограниченными возможностями здоровья направляются в указанные образовательные организации органами управления образованием только с согласия родителей (законных представителей) по заключению психолого-медико-педагогической комиссии, положение о которой утверждается в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.04.2002 № 29/2065-п были утверждены учебные планы специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностя-

ми здоровья.

Отличительной особенностью федерального базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений является наличие в его федеральном компоненте блока коррекционно-развивающих дисциплин. Для каждой группы детей с ограниченными возможностями здоровья содержание этого блока индивидуально и определяется особенностями психофизического развития той или иной группы детей с ограниченными возможностями здоровья.

Одна из главных проблем практики реализации специального (коррекционного) образования на современном этапе его развития состоит в том, что данный нормативный акт не позволяет учитывать тех образовательных инноваций, которые внедрены федеральным базисным учебным планом от 2004 года и ФГОС.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р утверждена Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации (2008–2020 годы). В рамках Концепции формулируется стратегическая цель государственной политики в области образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

В качестве некоторых из задач модернизации институтов системы образования указываются:

- создание системы образовательных услуг, обеспечивающих раннее развитие детей независимо от места их проживания, состояния здоровья, социального положения;

- создание образовательной среды, обеспечивающей доступность качественного образования и успешную социализацию для лиц с ограниченными возможностями здоровья [4].

Исходя из этого, системе образования определены стратегические цели и задачи

развития по созданию образовательной среды для детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов.

Помочь странам акцентировать вопросы инклюзивности в стратегиях и планах в области образования, внести расширенную концепцию инклюзивного образования и обозначить те области, которые нуждаются в особом внимании, с тем, чтобы содействовать инклюзивному образованию и укрепить разработку соответствующей политики призваны Руководящие принципы политики в области инклюзивного образования, опубликованные Организацией Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) в 2009 г.

В них отмечается, что «инклюзивная школа должна предоставлять возможности для применения целого ряда методов работы и индивидуального подхода с целью обеспечения того, чтобы ни один ребенок не оказался исключенным из коллектива и лишен возможности принимать участие в деятельности школы. Это подразумевает создание школ, основанных на соблюдении прав ребенка на образование, создание благоприятной для обучения ребенка среды. Образование, ориентированное на соблюдение прав ребенка, помогает детям реализовать свои права. В этом случае образование является не только эффективным с академической точки зрения, но также и инклюзивным, создающим здоровую среду и позволяющим оградить от опасностей всех детей. Оно реагирует на гендерные факты и способствует участию самих обучающихся в учебном процессе, а также привлечению к этому их семей и общин. Представляется очень важным оказание поддержки со стороны учителей и руководителей школ, однако помощь общин, расположенных близко от школ, также имеет большое значение. Все должны быть способны и готовы обеспечивать инклюзивность в классной работе и обучении в отношении

всех детей независимо от различий между ними» [11].

В России инклюзивный подход заложен в Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа», утвержденной Президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым 4 февраля 2010 г.: «будущая школа – это школа для всех. В любой школе будет обеспечиваться успешная социализация детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, детей, оставшихся без попечения родителей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Будут учитываться возрастные особенности школьников, по-разному организовано обучение на начальной, основной и старшей ступени» [5].

10 апреля 2012 г. Президент РФ Д.А. Медведев внес на ратификацию в Госдуму Конвенцию о правах инвалидов (ООН, 2006 г.), (Конвенция была подписана 24 сентября 2008 года Сергеем Викторовичем Лавровым от имени Российской Федерации, закон о ее ратификации подписан 3 мая 2012 г.).

Конвенция о правах инвалидов направлена на обеспечение полного участия инвалидов в гражданской, политической, экономической, социальной и культурной жизни общества (социальную интеграцию), включая право на образование [3].

Конвенция и ее ратификация нашей страной имеет важное значение для реализации планов и программ в области государственной политики в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволит сделать инклюзивное образование неотъемлемой частью российского образования.

12 апреля 2012 года Комитет Государственной Думы по образованию провел Парламентские слушания «Инклюзивное образование лиц с ограниченными возможностями здоровья в Российской Федерации: проблемы отрасли и общества», в ходе которых были рассмотрены вопросы, связанные с реализацией права на образование граждан с ограниченными возможностями здоровья и совершенствованием организационно-правовой базы

развития инклюзивного образования в России.

Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы (утв. Указом Президента РФ от 1 июня 2012 г. № 761) в качестве основной меры, направленной на обеспечение доступности и качества образования детей с ограниченными возможностями здоровья определяет законодательное закрепление правовых механизмов реализации их права на включение в существующую образовательную среду на уровне дошкольного, общего и профессионального образования (права на инклюзивное образование).

Сегодня в России **«инклюзивное образование»** – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей», что закреплено законодательно (п. 27 ст. 2 Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» – далее Закона № 273–ФЗ) [8].

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья всех групп в целях обеспечения их права на образование, за исключением детей с умственной отсталостью в соответствии с *п. 6 статьи 11* Закона № 273–ФЗ устанавливаются федеральные государственные образовательные стандарты образования указанных лиц или включаются в федеральные государственные образовательные стандарты специальные требования [7].

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», содержание общего образования и условия организации обучения учащихся с ограниченными воз-

можностями здоровья определяются адаптированной общеобразовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (п. 3.21).

Исходя из категории учащихся с ограниченными возможностями здоровья их численность в классе (группе) не должна превышать 15 человек (п. 3.22) [9].

Таким образом, в Российском законодательстве содержатся нормы, которые расширяют и дополняют гарантии реализации лицами с ограниченными возможностями здоровья предусмотренного международными документами права на образование. Инклюзивное образование в соответствии с международными стандартами получило законодательное оформление.

Органы государственной власти регионального уровня предпринимают шаги для того, чтобы инклюзивная образовательная практика получила право на жизнь. Например, Закон города Москвы от 28.04.2010 № 16 «Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья в городе Москве» рассматривает инклюзивное образование как «совместное обучение (воспитание), включая организацию совместных учебных занятий, досуга, различных видов дополнительного образования, лиц с ограниченными возможностями здоровья и лиц, не имеющих таких ограничений» [8]. В нем прямо указывается на ответственность органов государственной власти города Москвы за создание в государственных образовательных организациях условий для инклюзивного образования лиц с ОВЗ.

В фокусе приоритетного внимания Государственной программы города Москвы на среднесрочный период (гг.) «Развитие образования города Москвы («Столичное образование»)» находятся задачи развития дошкольного инклюзивного образования и поддержки (на конкурсной основе) общеобразовательных организаций, реализующих программы инклюзивного образования, создание стажировочных площадок и инновационных сетей по распространению лучших практик

инклюзивного обучения.

В довершение этого глобального для России проекта образования лиц с ОВЗ, хочется верить, что базовые законы субъектов Российской Федерации, регулирующие отношения в сфере специального и инклюзивного образова-

ния, будут приведены в соответствие с Федеральными законами образования лиц с ОВЗ, а практика инклюзивного образования будет реализована с учетом создания наилучших образовательных условий для всех ее участников.

Список литературы

1. Всемирная декларация об образовании для всех [Электронный ресурс]: Принята Всемирным форумом по образованию Дакар, Сенегал, 26-28 апреля 2000 г. – URL: <http://conventions.ru>.
2. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти томах. Т. 5. М., 1998.
3. Конвенция о правах инвалидов (Заключена в г. Нью-Йорке 13.12.2006) [Электронный ресурс]: – URL: http://un.org...documents/decl_conv/conventions/disability.
4. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. // СПС «Гарант».
5. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» (утв. Президентом РФ от 4 февраля 2010 г. N Пр-271) [Электронный ресурс] // СПС «Гарант».
6. О социальной защите инвалидов в РФ [Электронный ресурс]: закон Рос. Федерации от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ (с изм. и доп.) // СПС «Гарант».
7. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // СПС «Гарант».
8. Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья в городе Москве [Электронный ресурс]: закон г. Москвы от 28.04.2010 № 16 // СПС «Гарант».
9. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 (ред. от 17.07.2015) // СПС «Гарант».
10. Панов, В.И. Образовательная среда как предмет экопсихологии развития [Текст]. Вторая Российская конференция по экологической психологии. Тезисы. (Москва, 12–14 апреля 2000 г.). М.: Экопсицентр РОСС, 2000. С. 47.
11. Руководящие принципы политики в области инклюзивного образования [Электронный ресурс]: ЮНЕСКО 2009 г. – URL: <http://unsdoc.unesco.org>.
12. Саламанская декларация о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями [Электронный ресурс]: URL: http://www.notabene.ru/down_syndrome/Rus/declarat.html.

Информация об авторе:

Шаповалова Виталия Станиславовна,
Кандидат педагогических наук, доцент,
Таганрогский института имени А.П. Чехова
(филиал) ФГБОУ ВПО «Ростовский
государственный экономический университет
(РИНХ)», г. Таганрог, Россия

Information about author:

Shapovalov Vitaliya Stanislavovna,
The candidate of pedagogical Sciences, associate
Professor, Taganrog Institute named after A. P. Chekhov
(branch) "Rostov state economic University",
Taganrog, Russia

Маркетинг и маркетинговые коммуникации

УДК 338.45

Н.И. Кузьменко, Ч.К. Райымбаев

ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕТИНГА В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

*Воронежский экономико-правовой институт,
Кыргызско-Узбекский университет*

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы значения маркетинга для предприятий различных сфер деятельности. В современных постоянно меняющихся условиях функционирования эффективность многих предприятий зависит от правильно выбранных маркетинговых инструментов. Выбор наиболее правильных инструментов маркетинга во многом определяет эффективность функционирования российских предприятий в современных условиях хозяйствования.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинговые инструменты, сфера услуг, промышленные предприятия, торговля, оптовая торговля, розничная торговля.

UDC 338.45

N.I. Kuzmenko, Ch.K. Rayymbaev

IMPORTANCE OF MARKETING IN DIFFERENT AREAS OF ECONOMY IN THE CURRENT ECONOMIC CONDITIONS

*Voronezh Economics and Law Institute,
Kyrgyz-Uzbek University*

Abstract: The article questions the value of marketing to the enterprises of various spheres of activity. In today's ever-changing conditions of the functioning efficacy of many businesses depends on the correctly chosen marketing tools. Choosing the right marketing tools largely determines the efficiency of the enterprises in the current economic conditions.

Keywords: marketing, marketing tools, services, industry, trade, wholesale trade, retail trade.

Маркетинг происходит от английского слова «market», которое лежит в основе данного термина, что означает

«рынок», а «marketing» дословно переводится как «действия на рынке», «рыночная деятельность». Маркетинг является

одной из самых динамичных наук современности, это обусловлено, прежде всего, тем, что он должен соответствовать требованиям времени, состоянию рынка и настроениям потребителей. Однако на сегодняшний момент не сложилось однозначного мнения по определению понятия «маркетинг». Существует множество определений этого понятия. Некоторые авторы выделяют сегодня два подхода [1-5]:

1) классический (применялся на начальном этапе появления маркетинга), согласно которому маркетинг представляет собой предпринимательскую деятельность, направленную в первую очередь на продвижение товара от производителя к потребителю. Эту функцию сегодня выполняет логистика;

2) современный, который представляет маркетинг как социальный и управленческий процесс, направленный на удовлетворение нужд и потребностей, как индивидов, так и групп посредством создания, предложения и обмена товаров. Данное определение, сформулированное профессором международного маркетинга Высшей школы менеджмента Дж. Л.Келлога при Северо-Западном университете США, Филиппом Котлером, считается наиболее общим, классическим в экономической литературе. В результате практического применения теории маркетинга в крупных компаниях были созданы отделы по оказанию маркетинговых услуг.

Что касается нашей страны, то в 70-х гг. XX века была создана Секция маркетинга при Торгово-промышленной палате СССР, а в 1990 году была образована Всероссийская ассоциация маркетинга.

В современных условиях хозяйствования предприятия имеют различные организационно-правовые формы, функционируют в различных сферах деятельности. Тем не менее, инструменты маркетинга способствуют максимизации прибыли для разнообразных предприятий и организаций. Обратимся

к анализу возможностей использования элементов маркетинга предприятиями различных сфера деятельности.

Успех деятельности предприятия на рынке во многом определяется способностью к адаптации к изменяющимся условиям среды. Внедрение на промышленном предприятии стратегического маркетинга предполагает решение данной проблемы, посредством объединения функций управления на всех структурных звеньях промышленного производства [6-7].

Промышленный маркетинг появился относительно недавно, отделившись от потребительского маркетинга. Одним из основных критериев дифференциации маркетинга на потребительский и промышленный, является вид товара. Промышленный маркетинг представляет собой выгодную деятельность предприятий по поводу обмена, продвижения, и установления взаимоотношений между организациями, где объектом взаимодействия выступают произведенные товары, работы и услуги, которые становятся их частью или используются другими промышленными предприятиями, обеспечивая его производственную деятельность [8]. Следовательно, субъектами промышленного маркетинга выступают предприятия и организации, осуществляющие производство и продажу продукции производственно-технического назначения, с целью ее дальнейшего использования для производства других товаров и услуг или перепродажи без изменения. Предметом промышленного маркетинга выступает совокупность взаимоотношений между субъектами промышленного рынка, который является объектом изучения данной дисциплины.

Необходимо отметить, что маркетинг на промышленных предприятиях имеет ряд особенностей, в соответствии с которыми и выбирается стратегия развития предприятия. Во-первых, это касается продукции промышленных предприятий, которая предназначена для промышленного потребления и используется в производственно-технологическом процессе:

сырье, материалы, комплектующие изделия, полуфабрикаты, оборудование, взаимодополняющие детали, промышленные услуги и др. При производстве такого рода продукции, производитель всегда должен ориентироваться на конкретного потребителя, вследствие чего возникает необходимость установления непосредственных связей с покупателем, посредством осуществления предварительных заказов или заранее согласованных поставок. Во-вторых, необходимо четко определить целевые рынки, их особенности; в-третьих, нужно обращать внимание на подотраслевые особенности продукции. Также немаловажной характеристикой промышленного рынка является небольшое количество покупателей, по сравнению с количеством на потребительском рынке. Другой особенностью этого рынка является комплексный характер взаимодействия всех его субъектов, в лице которых могут выступать и продавцы, и покупатели, и конкуренты. Продавцы и покупатели на рынке промышленных товаров и услуг обладают высокими профессиональными навыками в области данной продукции.

Роль маркетинга в деятельности промышленных предприятий, безусловно, велика. В этой сфере маркетинговая деятельность направлена на осуществление маркетинговых стратегий, которые предполагают сосредоточение на отношениях с конкретным покупателем и определение соответствующей стратегии по основным направлениям: ценовая, товарная, сбытовая и коммуникационная политика [9]. Использование четкой стратегии позволяет предприятию строить отношения с клиентами на взаимовыгодной основе, проводить маркетинговые исследования, грамотно позиционировать себя на рынке. Также не стоит забывать о совершенствовании маркетинговой деятельности компании, вследствие ее возрастающей роли и значительном влиянии на результаты деятельности предприятия.

Однако маркетинговые инструменты используются и предприятиями торговли. Основная особенность сферы товарного обращения заключается в том, что она, как правило, имеет межотраслевой характер, а не связана с какой-либо конкретной отраслью производства, она выступает связующим звеном между отраслями национальной экономики, а также осуществляет доведение продукции от производителей до потребителей [10-12].

С развитием рыночных отношений и становлением основных форм торговли особую актуальность на постсоветском пространстве, как и в других развитых странах, приобретает коммерческо-посредническая деятельность, которая осуществляется непосредственно в сфере финансового и товарного обращения и имеет свои отличительные черты [13]. Необходимыми условиями для эффективного развития коммерческо-посреднической деятельности являются, прежде всего, наличие достаточной экономической свободы субъектов хозяйственной деятельности, наличие собственного капитала, возможность получения максимальной прибыли при минимизации издержек и ее капитализации. Современная коммерческая деятельность осуществляется преимущественно в сфере товарного обращения и распределения, где имеются специализированные торговые организации. С другой стороны, коммерческие подразделения, функционирующие на предприятиях, в учреждениях, призваны обеспечить организацию и контроль товарно-денежного потока как на входе в производство - посредством обеспечения всеми необходимыми ресурсами, включая капитал и информацию, так и на выходе - в процессе реализации на рынке готовой продукции товаров, работ и услуг. В данном случае само производство следует рассматривать в качестве процесса создания новых потребительских стоимостей и капитала, путем переработки закупленных на рынке ресурсов, с последующей продажей их на потребительских рынках.

Коммерческо-посредническая деятельность интегрирует в себе многие направления маркетинговых исследований, к которым относятся:

- планирование и организация объемов закупки;

- организация поиска и выбор наилучшего посредника среди поставщиков и покупателей для осуществления торговой сделки;

- организация и проведение эффективного процесса торговли и товародвижения;

- определение оптимальных цен по закупкам и продажам, которые соответствуют качеству товара, его конкурентоспособности, сложившейся ситуации на рынке;

- прогнозирование и оперативный учет рыночных изменений, а также активное применение совокупных факторов, влияющих на максимальное удовлетворение запросов потребителей и получение дохода с учетом интересов партнеров [14].

Рассмотрим подробнее деятельность организаций, которые задействованы в оптовой и розничной торговле, а также значение маркетинга для них. Большое влияние на развитие торговли оказала глобализация мировой экономики, ее интернационализация. Отсюда следует, что теперь предпринимателям при выходе на новые рынки необходимо тщательно изучать, выбирать сегменты рынка сбыта, учитывая новые каналы продвижения продукции и разрабатывать эффективные системы стимулирования продаж для всех участников торговли.

Оптовая торговля является следующим звеном распределения товаров, после процесса производства. Именно на этой стадии, при переходе товара от производителя к посреднику, промышленный маркетинг переходит в маркетинг оптовой торговли. Оптовая торговля является важным рычагом распределения материальных ресурсов, способствующая сокращению излишних запасов продукции на всех уровнях

сферы товарного обращения и устранению товарного дефицита, а также она принимает участие в формировании региональных и отраслевых товарных рынков [15].

Другим немаловажным каналом товарораспределения является розничная торговля, нередко именно организации, задействованные в данной сфере, выступают посредниками между оптовой торговлей и конечными покупателями. Отсюда следует, что розничная торговля – это сфера предпринимательской деятельности, связанная с продажей товаров и услуг непосредственно конечному потребителю. Организация маркетинга в розничной торговле имеет огромное значение. Если раньше розничные торговцы могли привлечь новых покупателей, изменив ассортимент магазина, предложить его удобное место расположения, сервисное обслуживание, то сегодня этого уже недостаточно. Они заняты поиском новых маркетинговых стратегий, т. к. большинство магазинов розничной торговли имеют один и тот же ассортимент товаров, следствием чего становится их однотипность и схожесть. Отсюда следует, что маркетинговая деятельность необходима розничной торговле. Маркетинг в розничной торговле предполагает разработку и проведение маркетинговых исследований, стратегий, организация мерчендайзинга, оценка потенциальных покупателей, а также формирование соответствующего имиджа компании в глазах потребителя.

Таким образом, маркетинг имеет большое значение в деятельности коммерческих организаций, которые в основном выступают в роли посредников, в первом случае, между производителем и розничной торговлей, во втором – между оптовой торговлей и конечными потребителями, с целью получения наибольшей прибыли, путем максимального удовлетворения потребительских требований и запросов.

Рыночная система в странах бывшего СССР за последние годы пережила целый ряд значительных изменений. Отказ от

государственной монополии, изменение уклада общественной жизни привели к созданию большего количества организаций, предприятий и учреждений в различных областях экономики [16-17]. Реструктуризация экономики, изменение условий функционирования государственных и частных предприятий и организаций вызвали увеличение спроса на товары и услуги и изменили требования к их содержанию и структуре.

Сфера услуг уже давно стала одним из важнейших направлений роста экономики страны, именно эта сфера является наиболее динамично развивающейся. В развитых странах до 70% ВВП производится в сфере услуг. Именно поэтому сфера услуг требует государственного регулирования в большей степени, чем любой другой рынок товаров. Также отличительной особенностью рынка услуг является то, что при продвижении услуг необходимо учитывать важность межличностного общения между производителем и покупателем. Важно отметить, что маркетинг услуг долгое время не отличали от маркетинга товаров как самостоятельную дисциплину, область знаний, и лишь только в 90-е годы прошлого века все научные труды были приведены к общему знаменателю, результатом чего стало признание маркетинга услуг как отрасли маркетинга, которая изучает деятельность хозяйствующих субъектов, вовлеченных в сферу услуг, включая определение потребительского спроса на услуги, создание конкурентоспособной услуги и доведения ее до конечного покупателя.

Сегодня маркетинг особенно актуален для сферы услуг, так как с его помощью можно разрешить обострившиеся противоречия между кризисным состоянием экономики и темпами роста отраслей экономики, между спросом и фактическим предложением товаров и услуг, между государственным и негосударственным сектором, определить рациональные пропорции между по-

требностями народного хозяйства и интересами предприятий и организаций. Важной особенностью маркетинга услуг является его направленность на удовлетворение социальных проблем и улучшение качества жизни, что является актуальным для построения и дальнейшего развития социально-ориентированной экономики. Современный маркетинг услуг представляет собой решение по вопросу создания такой услуги, ценность которой создает мотивацию потребителя для ее приобретения [18-20].

В заключении отмечаем, маркетинг является относительно молодой, но динамично развивающейся наукой современности. Наверное, именно поэтому на сегодняшний момент не сложилось единого мнения по поводу определения понятия «маркетинг». Однако применение маркетинговых методов своими корнями уходит глубоко в древность. Предпосылкой появления маркетинга, как самостоятельного явления, выступает бурное развитие рыночных отношений, которое обусловлено взрывом научно-технического прогресса. Рассматривая использование маркетинга в различных сферах производственной деятельности можно отметить, его специфические особенности, значение для каждого вида предприятия. Объектом маркетинга услуг выступает соответственно услуга, обладающая такими особенными свойствами как неосвязаемость, непостоянство качества, неотделимость, отсутствие владения, недолговечность. В сфере услуг маркетинг ориентирован на удовлетворение социальных проблем и улучшение качества жизни, что является актуальным для построения и дальнейшего развития социально-ориентированной экономики России.

В сфере промышленного производства маркетинг предполагают осуществление маркетинговых стратегий, направленных на сосредоточение отношений с конкретным покупателем и определение соответствующих направлений действий в области ценовой, товарной и сбытовой политике предприятия. Также как и сфера

услуг, сфера промышленного производства имеет специфические особенности соответствующего рынка, объекта взаимодействия. Так объектом взаимодействия выступают произведенные товары, работы и услуги, которые становятся их частью или используются другими промышленными предприятиями, обеспечивая его производственную деятельность.

В коммерческой сфере маркетинг играет важную роль в разработке и проведению маркетинговых стратегий по исследованию каналов рынка сбыта, разработке политики в сфере закупок, по удержанию и увеличению доли рынка, изучению потребителей и конкурентов. Торговля является активным посредником между производителем и потребителями, представляет собой канал товародвижения.

Сегодня практически невозможно представить деятельность любого предприятия без маркетинга. Проводя маркетинговые исследования, организации могут варьировать свою деятельность, в зависимости от условий рынка. Основная цель маркетинга – получение максимальной прибыли, посредством удовлетворения потребностей потребителей наилучшим образом. Таким образом, маркетинг становится не просто популярной тенденцией внедрения на предприятиях в различных сферах производства, а необходимостью в современных изменяющихся условиях рыночной среды. Маркетинг сегодня выступает в роли средства жизнеобеспечения и развития субъектов хозяйственной деятельности и успеха продвижения товаров и услуг на рынке.

Список литературы

1. Бугаенко С.А. Комплекс маркетинговой деятельности пищевых предприятий // Вестник НГИЭИ. 2015. № 5 (48). С. 10-16.
2. Казова З.М., Аброкова Л.В. Теоретический анализ экономических категорий, используемых при исследовании маркетинговых стратегий предприятий АПК // Успехи современной науки. 2015. № 5. С. 70-73.
3. Мычка С.Ю., Богданова Т.Н., Воронкова В.В. Инновационные формы маркетинговой деятельности предприятия // Территория науки. 2015. № 1. С. 81-85.
4. Смирнов Н.А., Смирнова А.А., Суслов С.А. Маркетинг : учебно-методическое пособие. Княгинино, 2016. 144 с.
5. Prasolov V.I., Kesego M. The concept and organisation of the functioning of an economic security system of an organization // Modern Economy Success. 2016. № 1. С. 58-69.
6. Агафонов В.П., Оболенский Н.В. Стратегии потребления пива // Вестник НГИЭИ. 2015. № 3 (46). С. 7–12.
7. Васина В.Н. Современные подходы к понятию и классификации стратегий развития в сельском хозяйстве // Успехи современной науки. 2016. Т. 1. № 8. С. 7-9.
8. Ахматова Д. Н., Дегтярева Т. Д. Особенности маркетинговых исследований на рынке товаров промышленного назначения // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 34-1(2). С. 162-165.
9. Короткова Т.Л. Концепции маркетинга в российской экономике // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 1(5). С. 53-59.
10. Бозиева Е.Р., Терешев М.А., Зумакулова Ф.С. Агрорыночный маркетинг: деятельность предприятий агропромышленного комплекса в рыночных условиях хозяйствования // Успехи современной науки и образования. 2016. Т. 2. № 3. 33-37.
11. Кирилов М.Н. Инновационное качество экономики России // Вестник НГИЭИ. 2014. № 3 (34). С. 63-75.
12. Кузьменко Н.И., Максимович В.П. Профоринтационная работа как маркетинговый инструмент ВУЗа // Территория науки. 2015. № 5. С. 115-119.

13. Кузьменко Н.И., Мажуговская С.О. Формирование стратегии конкурентоспособности компании // Территория науки. 2012. № 1. С. 62-66.

14. Нагапетьянц Н. Г. Развитие маркетинга в сфере // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2014. № 8(1). С. 122-124.

15. Симоненко Н. Н. Современные проблемы маркетинга // Успехи современного естествознания. 2014. № 3. С. 191-193.

16. Кузьменко Н.И., Радцевич Г.А. Маркетинг образовательной сферы // Территория науки. 2013. № 6. С. 22-29.

17. Курилов К.Ю., Курилова А.А. Оценка финансовых результатов предприятий автомобильной промышленности // Вестник НГИЭИ. 2015. № 1 (44). С. 42-46.

18. Ахмедов А.Э., Смольянинова И.В. Проблемы повышения качества современного управления в условиях нестабильности внешней среды // Устойчивое развитие науки и образования. 2016. № 1. С. 10-14.

19. Конова О.Ю., Кобелева С.В. Обоснование приоритетных направлений развития инновационных систем // Устойчивое развитие науки и образования. 2016. № 1. С. 40-45.

20. Ураимов М.У., Гязов А.Т. Малый и средний бизнес: иновационные стратегии на рынке услуг // Наука, новые технологии и инновации. 2013. № 6. С. 90-91.

Информация об авторе:

Кузьменко Наталья Ивановна,

Кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента, Воронежский экономико-правовой институт, г. Воронеж, Россия

Райымбаев Чаткалбай Кенейбаевич,

Кандидат экономических наук, профессор, ректор, Кыргызско-Узбекский университет, г. Ош, Кыргызстан

Information about author:

Kuzmenko Natalia Ivanovna,

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Management, Voronezh Economics and Law Institute, Voronezh, Russia

Rayymbaev Chatkalbay Keneybaevich,

Candidate of economic sciences, professor, rector, Kyrgyz-Uzbek University, Osh, Kyrgyzstan

УДК 338.12

В.А. Тётушкин

**МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ
ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ В РФ И В ЕС**

Тамбовский государственный технический университет

Аннотация: Цель работы заключается в анализе проблем и методов подготовки кадров для ТНК в РФ и переподготовки молодежи в ЕС. В работе с помощью эконометрических и статистических методов проанализирована действующая ситуация в теме переподготовки кадров для транснациональных корпораций, в частности, нефтяных. В работе представлены виды переподготовки и повышения квалификации в нефтяных компаниях, а также проанализированы методы и проблемы подготовки молодежных кадров для компаний в ЕС. Область применения результатов охватывает научные исследования для студентов и преподавателей, а также в качестве рекомендаций для менеджеров ТНК РФ и ЕС.

Ключевые слова: маркетинг, кадры, подготовка, анализ, квалификация, ТНК.

UDC 338.12

V.A. Tetushkin

**MARKETING ANALYSIS TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED
PERSONNEL OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS IN
RUSSIA AND IN THE EU**

Tambov state technical University

Abstract: the Aim of this work is to analyze the problems and methods of personnel training for multinational companies in Russia and retraining of young people in the EU. In working with econometric and statistical methods to analyze the current situation in the subject of retraining of personnel for multinational corporations, particularly oil. The paper presents the types of retraining and advanced training in oil companies, as well as the methods and problems of youth training of personnel for companies in the EU. The scope of the results covers research for students and teachers, as well as recommendations for managers of TNCs of the Russian Federation and the EU. Key words: marketing, personnel, preparation, analysis, qualification, TNC.

Введение. Процессы глобализации на мировых рынках предъявляют все более высокие требования к развитию персонала. Безусловно, это сказывается на образовании. Отвечая на вызов глобализации, учебные заведения реализуют международные программы, что позволяет осуществлять целевую подготовку дипломированных специалистов, квалификация которых соответствует мировым стандартам. Это очень важно для больших транснациональных компаний, активы которых размещены на разных континентах, а персонал должен соответствовать определенным мировым стандартам.

Проведем анализ источников по исследуемой тематике. В статье [1] автор обосновывается необходимость изучения принципов и методов холистического маркетинга руководителями компании в целом; дана оценка актуальности обучения основам холистического маркетинга при подготовке управленческих кадров для индустрии гостеприимства. Статья [2] посвящена процессу становления корпоративного образования в России. Автор отмечает неразрывный характер процесса развития корпораций и корпоративного образования. Хотя в России всегда существовал «свой путь», но с переходом к рыночной экономике ведущие российские предприятия стали активно использовать мировой опыт в области подготовки кадров. Автор делает вывод, что конкурентное преимущество, полученное при использовании корпоративных университетов для обучения сотрудников, стало одним из факторов, позволивших ведущим российским компаниям, таким как «Газпром», «Лукойл», «Норильский никель», стать транснациональными корпорациями. К числу таких принадлежит группа компаний «Норильский никель», входящая в число лидеров горнодобывающей и металлургической промышленности [3]. В работе [4] рассмотрены макропараметры инновационной активности в странах БРИКС. Определены стратегии

поведения транснациональных корпораций в области создания и трансфера нового знания. Показано, что роль локомотива в данных процессах играют компании развитых стран (США, Европа, Япония). Это объясняется тем, что знания особым образом «закодированы», и значит, участники обмена ими должны находиться в схожем интеллектуальном пространстве. Таким образом, происходит передача интеллектуального капитала, созданного и накопленного в стране базирования транснациональных корпораций, их подразделениям в развивающихся странах. Тем не менее, ведущие бразильские корпорации встраивают свою деятельность в мировые цепочки создания новшеств, создавая собственные сети, работающие на удовлетворение потребностей своих отраслей, как в области технологических решений, так и в области подготовки персонала.

Одной из актуальных проблем на сегодняшний день является организация обучения персонала. Обучение - специально организованный управляемый процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знаний, умений и навыков, развитие умственных сил и потенциальных возможностей обучаемых, выработку и закрепление навыков самообразования в соответствии с поставленными целями. Невозможно недооценить влияние обучения на формирование и развитие организационной культуры. Организационная культура - это совокупность целей и ценностей организации, цивилизованных правил поведения и нравственных принципов работников. Каждый метод имеет свои преимущества и недостатки. И главным критерием при выборе того или иного метода является его эффективность для достижения целей обучения каждого конкретного работника. Обучение персонала играет важную роль для организации, так как обученный и квалифицированный персонал - это неотъемлемая составляющая эффективного функционирования и развития организации [5].

Предмет исследования в работе [6] - явление текучести кадров, которое является одним из идентификаторов экономической неустойчивости организации. Рассматривая понятие текучести кадров, а также финансовые затраты, связанные с потерей опытного персонала и необходимостью обучать новых специалистов, автор приходит к выводу о необходимости удержания в организациях квалифицированного персонала, в связи с чем приводят ряд мер и действий, которые должны быть на это направлены.

Статья [7] посвящена проблеме управления персоналом в организации. Эффективное функционирование организаций зависит от качества работы кадрового персонала, соответствия работников профессиональным компетенциям. По мнению автора, для оценки эффективности труда работников организации должны проводить аттестации по определенной совокупности критериев, порядок и последовательность проведения которой должна быть основана на научно обоснованных методах, позволяющих получить достоверную информацию для принятия управленческих решений по подбору и перемещению кадров. В статье [8] рассматривается становление подготовки специалистов по управлению персоналом в России и опыт реализации новой концепции системы подготовки кадров на базе высшего образования в области управления персоналом.

В статье [9] представлено видение направления «управление персоналом» (процесс подбора и расстановки кадров) в контексте отечественной науки. Описана структура управления персоналом, уровни, методы относительно подбора и расстановки кадров. Изучены подходы к организации процесса подбора и расстановки кадров в управленческом звене среднего уровня. Изучены современные тенденции кадрового рынка.

Обучение персонала представляет собой один из главных способов обо-

гащения кадрового потенциала организации. Поэтому не секрет, что изучение вопроса о том, каким образом можно построить систему обучения и каким образом можно ею управлять, будет актуальным достаточно долго. В статье [10] на основе анализа работ отечественных и зарубежных авторов формулируется определение понятия «обучение персонала», дается характеристика видов обучения, обосновывается значимость обучения персонала для организации. В статье раскрываются основные элементы системы обучения персонала, отмечается, что реализация принципов системности и непрерывности будет обеспечивать эффективность процесса обучения. В качестве инструмента управления процессом обучения персонала предлагается Стандарт повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров. Стандарт – это документ, в котором отражен комплекс норм, правил, требований, принимаемый за модель поведения при осуществлении процесса обучения персонала организации.

Статья [11] посвящена одному из элементов системы управления персоналом - методикам оценки персонала. Неординарное мышление работодателей в данном вопросе перестраивается очень медленно. Для эффективного управления персоналом полезно научиться объективно оценивать работников. Представлены различные виды и методы оценки персонала в организации. Описаны наиболее популярные методики российских и зарубежных авторов.

В работе [12] рассматриваются основные подходы к оценке персонала для выдвижения в резерв. Все методы оценки по их основному целевому назначению делятся на две группы: прогностические и практические. Описывается порядок применения данных методов и порядок вынесения суждений на их основе. В статье [13] анализируется сущность и основное содержание процесса оценивания уровня профессиональной подготовленности управленческих кадров современного предприятия, с учетом применения

интеллектуальной системы подготовки персонала. В частности, рассматриваются ключевые функции оценивания, общие требования к системе оценивания, ее структура. Определяются принципы функционирования системы оценивания, которые служат критериями успешности и полноценности технологии инновационного развития профессиональной подготовки управленческих кадров предприятия. В работе [14] рассмотрены понятия «трудовые ресурсы», «персонал», «кадры», приведена классификация трудовых ресурсов, также рассмотрены процесс формирования трудовых ресурсов и два из самых главных компонентов процесса - набор и отбор персонала.

Кризисное положение в стране сулит компании проблемами не только с финансовой стороны, но и со стороны рынка, а именно потери своих позиций. Но главной проблемой является утрата ценных квалифицированных кадров, без которых выход из кризиса невозможен. Сохранение ключевых кадров - одна из важнейших задач менеджера в условиях кризиса и достигнуть этого возможно только своевременно информировав персонал. Также необходимо создать адекватную систему мотиваций персонала [15]. В статье [16] рассмотрены сущность стратегического управления кадрами в организации, взаимосвязь стратегического управления и стратегического управления кадрами. Выявлена роль стратегического управления персоналом в деятельности организации. В работе [17] рассматриваются системный подход к подбору персонала, главные принципы его осуществления и этапы. Приводится методология, на основе которой строится процедура подбора кадров.

В статье [18] рассматриваются особенности системы управления персоналом в современных условиях. Служба персонала, развивая и управляя кадрами, формирует фактор повышения конкурентоспособности организации. Основные тенденции развития системы

управления персоналом отвечают требованиям текущего состояния экономики и особенностям функционирования организаций на рынке. Описываются функциональные особенности и новые составляющие кадрового менеджмента.

В современных условиях транснациональные корпорации (ТНК) сталкиваются с серьезными трудностями с управлением персоналом в масштабе мировой экономики, поскольку зачастую они вынуждены оперировать в различных экономических, политических, правовых и культурных средах, следуя одновременно своей общей стратегии развития, направленной на повышение конкурентоспособности. В настоящей статье рассмотрена роль управления персоналом для наращивания конкурентоспособности ТНК в современных условиях [19].

В статье [20] просматривается и проанализирована роль маркетингового аспекта управления человеческими ресурсами в деятельности транснациональных корпораций (ТНК), выявлены основные проблемы отечественных систем управления персоналом и разобраны наиболее эффективные примеры применения маркетингового инструментария в зарубежных ТНК.

1. Маркетинговый анализ подготовки кадров в ТНК нефтегазовой отрасли РФ.

Среди главных факторов меняющейся ситуации большинство компаний нефтегазовой отрасли указали на низкий инновационный потенциал производственных мощностей, который определяется, прежде всего, нехваткой высококвалифицированных кадров, которые могут работать на новом оборудовании. Каждая нефтяная компания стремится к максимально эффективной и системной работе с персоналом, который поддерживает идеи непрерывного образования, непрерывного повышения квалификации и переподготовки кадров.

Данные опросов показывают, что, например, башкирские предприятия нефтехимической отрасли уделяют большое внимание системе внутреннего обучения и специальной переподготовке и повы-

шению квалификации, что отражено на рис. 1.

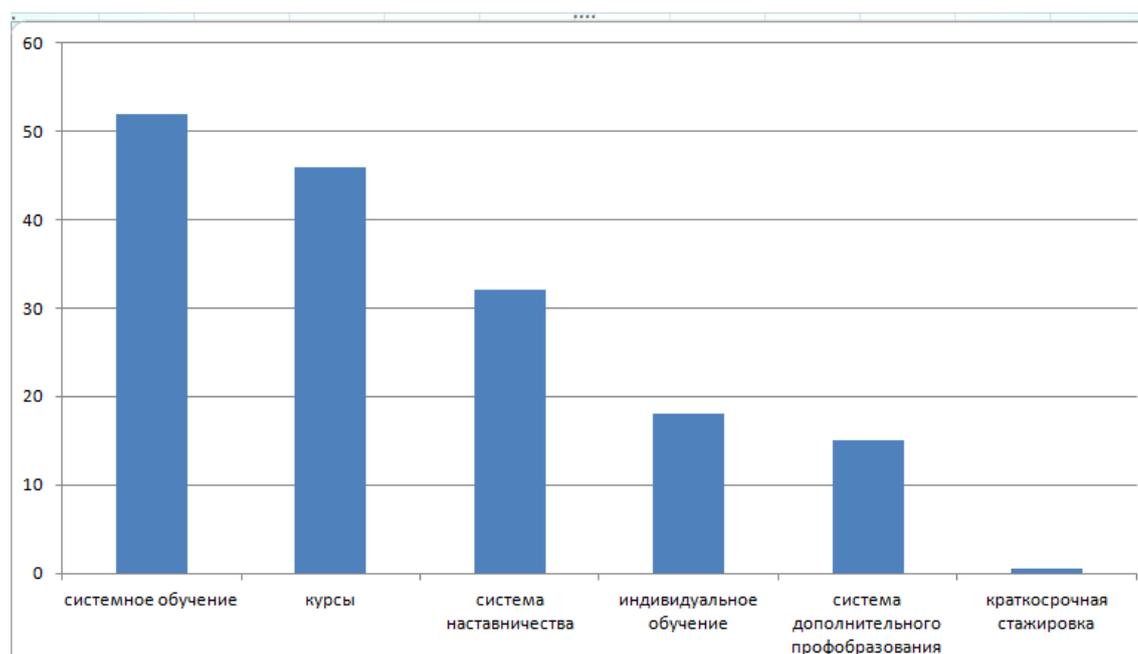


Рисунок 1 - Виды переподготовки и повышения квалификации в нефтяной компании (в % от числа опрошенных)

Таким образом, большинство компаний решают этот вопрос посредством курсов, наименьшее внимание уделяется краткосрочной стажировке. Важное место в структуре переподготовки и повышения квалификации типов при-

надлежит системе наставничества. 64 % респондентов в нефтяной компании подтвердили, что эта система дает решения кадровых проблем (рис. 2).

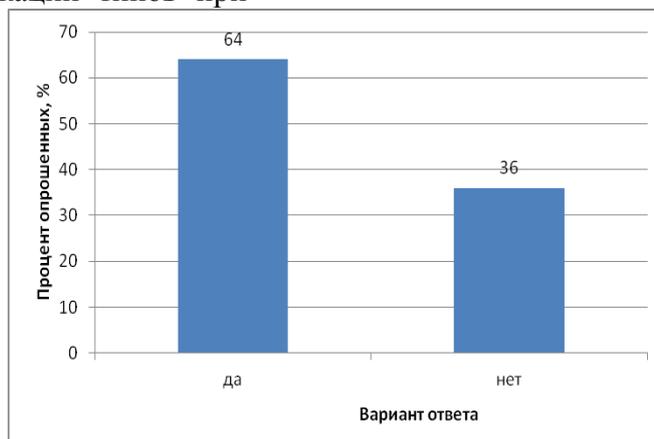


Рисунок 2 - Система наставничества в нефтяной компании (в % от числа опрошенных)

В среднем газонефтяная компания тратит около 25 - 50 % для подготовки кадров из средств, специально выделенных для персонала – но немногие компании обладают инструментами, чтобы измерять уровень доходности

этих огромных капитальных вложений. Топ-менеджеры не всегда готовы осознать необходимость этих расходов.

Разовый характер подготовки кадров, который традиционно общий для учебных программ, в сочетании с российской

политической и экономической нестабильностью, из-за которых потребности компаний постоянно меняются, обременение как планирование и построение системы обучения, ориентируются на будущее. Эксперты считают, что эта индустрия пребывает на стадии “частичного исчерпания знаний”. Известно, что 20 % профессиональных знаний теряется каждый год после окончания вузов. Знания устаревают в различных областях науки (в связи с ее быстрым развитием, например в области экономики, управления и бизнеса она устареет через 2 года, в металлургии – на 3,9 года, в машиностроении – в 5,2 лет, в нефтяной и нефтехимической промышленности – в 4,8 года и др.).

Долгое время компании уделяли большое внимание отбору персонала, компенсациям и льготам, социальным аспектам, корпоративной культуре, но они никогда не обращали внимание на обучение. Они думали, что они могут “купить” или найти специалистов или последние приходят к ним сами, но становится все труднее “купить” специалистов. Поэтому было предложено создать Международную систему повышения квалификации персонала нефтяной отрасли. Поскольку приори-

теты компании топ-менеджеров стремительно меняются и являются направленными на максимизацию краткосрочной прибыли, она становится все более и более трудным для реализации долгосрочных образовательных программ. Для заказа по любой образовательной программе, которая даст желаемые результаты, должно быть четко решено, кто тренирует, что такое обучение, как, когда и с какой целью – только тогда планы могут быть успешно реализованы. С этой целью руководство нефтяных компаний должно определиться по следующим вопросам: какие системы повышения квалификации являются оптимальными, на ваш взгляд? и какие методы обучения применяются в вашей компании?

Судя по специфике работы в нефтяной промышленности, 65.3% респондентов ответили, что оптимальная система повышения квалификации - это система специализированной подготовки. К сожалению, тот факт, что больше внимания следует уделять личностно-ориентированной образовательной системы, является менее понятным. Личностно-ориентированная образовательная система будет способствовать повышению значимости персонала в нефтяных компаниях (рис. 3).

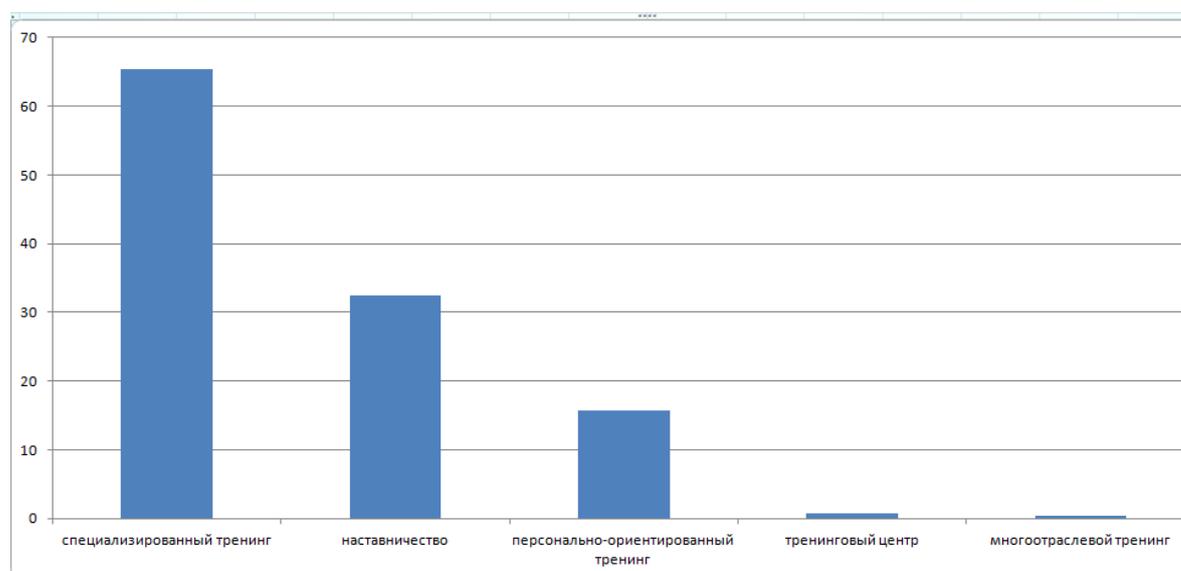


Рисунок 3 - Оптимальная система повышения квалификации в нефтяной компании (в % от числа опрошенных)

По итогам проведенного опроса было выявлено, что наиболее популярные методы обучения ориентированы на опыт стажировки. Среди наименее используемых методов - деловые игры.

Нетрудно подсчитать отношение между работниками, прошедшими специальную подготовку, и количеством несчастных случаев, производственных ошибок или случаев плохого ремонта оборудования, но и в вопросах, касающихся финансовых, юридических и управленческих аспектов деятельности компании, такие расчеты практически невозможны.

Кадровый эксперт "Роснефти" считает, что компания не должна иметь много лидеров, не каждый может стать "звездой" - кто-то должен делать механическую работу тоже. Компании нужны люди, которые могут выполнять только один вид работ правильно. Однако, как оказалось, в российском определении понятия "лидерство" отличается от традиционной, принятой на Западе – под "руководством" они имели в виду личную целеустремленность, способность мотивировать других людей, умение распределять ресурсы эффективно, командный дух, а не умение делать заказы.

Большинство специалистов по развитию персонала считают, что учебные достижения следует начинать с высших чинов (управление). Годовая оценка мероприятий менеджеров может стать стимулом для улучшения их работы, в то время как другие сотрудники, начиная от подбора персонала до среднего звена, менеджеры должны быть в состоянии в полной мере оценить ту прибыль, которую их усилия сделают для компании. Когда люди понимают смысл своей работы, который дается им, они могут заполнить пробелы в знании легче, и они более восприимчивы к обучению.

Обсуждая тему эффективных методов обучения специалистов нефтяной отрасли, можно отметить, что это практическое применение знаний, которые

не могут быть разделены от теоретических занятий – некоторые представители отрасли имели положительный опыт образовательных программ, которые были связаны с практической работой над реальными проектами. Наставничество программ, открытых коммуникационных программ, а также индивидуального обучения выполнены специалистами компании в целях подготовки преемников – все эти методы признаны эффективными при условии, что ментор хорошо осведомлен о новых технологиях и не боится, что их стажер может стать конкурентом, когда они чувствуют, что стажер готов заменить их.

Перевод сотрудников из одного места на Земле в другое место, тоже помогает им набраться опыта, но есть риск, что работник может не вернуться. Существует дефицит специалистов как здесь, так и за рубежом. Российские специалисты отправляются за границу, но почти все из них остаются там. Однако этот сценарий является менее вероятным в международных компаний, таких как Шелл или Бритиш Петролиум, чем в российских, например, "Роснефть".

Ротация персонала, когда сотрудник направляется в региональный филиал компании, чтобы он мог уладить филиал на твердую почву, является еще одним популярным элементом карьерного роста: много компаний предоставляют своим сотрудникам возможность двигаться вверх по карьерной лестнице. Среди других вопросов, тренинг может быть полезен в решении проблем огромного роста компенсации в нефтяной промышленности. Уровень заработной платы увеличился на 20 - 25 % только из-за дефицита квалифицированных специалистов на рынке труда. Наряду с этим, хорошие компенсации в трудовом рынке более часто считаются чисто по внешним факторам, так как работников больше привлекают бонусами, привилегиями и корпоративной культурой. Инвестиции в образование связаны с некоторым риском – например, с риском потерять ценного со-

трудника, который может уволиться по окончании практики.

Было подсчитано, что около 50 % молодых специалистов покидают свою работу в течение первого года работы в компании. Неквалифицированный персонал может легко стать мертвым грузом для компании. Проведенные исследования доказывают, что сотрудники должны быть обучены, несмотря на риск перевода в другую компанию – обучение, по крайней мере, может поднять общий уровень нефтяного рынка. Специалисты по управлению персоналом считают, что обучение имеет еще одну негативную особенность. Она заключается в том, что чем выше квалификация работника, тем выше их требования карьеры и тем выше их амбиции. Однако, этот риск может быть снижен с мотивирующих компенсационных пакетов, грамотно подобранных в соответствии с индивидуальными требованиями каждого работника и качествами. На данном этапе вопрос о причинах дефицита кадров проблема звучит актуально. Вопрос о социальной ответственности государства в сфере подготовки квалифицированных специалистов для промышленности и о современном состоянии высшего образования в нефтяной сфере волнует слишком большую аудиторию.

Российская система образования становится более коммерциализированной. Специалисты по кадрам говорят о том, что университеты не должны следовать устаревшим государственным стандартам, которые должны быть существенно исправлены, в то же время много университетов и педагогов не готовы соответствовать запросам и требованиям нефтяных компаний – и уровень этих потребностей и требований выше с компаниями, чем с государством. Проблема заключается в том, что все факультеты любого вуза имеют менее одного процента учителей моложе 40 лет; преподаватели 60, 65, 70 лет продолжают чтение лекций с использованием тех же материалов, которые они

использовали в начале своей педагогической практики. Многие компании нашли выход, направив своих специалистов и менеджеров в вузы для педагогического партнерства с учителями или, как крупных компаний, таких как "Роснефть", которые могут себе это позволить – за счет организации собственных подразделений университета под руководством менеджеров компании, тем самым, заменяя государство в своей педагогической функции.

Большинство специалистов признали необходимость установления контактов с вузами с целью организации собственных образовательных программ. Проблемы, которыми обременены такого решения вопроса заключается в неготовности некоторых образовательных учреждений к сотрудничеству с работодателями и в устаревших образовательных стандартах, государственные университеты должны соблюдать. В связи с этим многим компаниям придется платить университетам за возможность организовать образовательные программы или нанять/взять в качестве стажеров наиболее грамотных студентов, которые проходят обучение внутри компании. Важно отметить, что специалисты почти в один голос согласны с тем, что сегодня выпускники не готовы присоединиться к этой работе активно, они слишком много теоретизированы. Во многих аспектах они не имеют чувства реальности и понимания того, как работают бизнес-процессы. Они могут обладать хорошим запасом теоретических знаний, но, к сожалению, этого недостаточно. Современный бизнес требует умений и навыков практического применения и умения устанавливать адекватные отношения в коллективе.

Менеджеры Департамента корпоративного обучения и развития ТНК-ВР более тесно связаны со школами, техникумами и вузами, компания реализует комплекс программ многоуровневой подготовки молодежи. Каждый год ТНК-ВР принимает более 300 молодых специалистов, которые становятся участниками программы развития "три горизонта".

Это трехлетняя программа, состоящая из этапов (горизонтов) тренингов “моя компания и я”, “моя профессия и я”, “моя карьера и я”, цель которой - помочь молодым специалистам освоить те знания и навыки, которые являются лучшими в мировом опыте. Компания Shell инвестирует достаточно большие средства в систему отбора и подготовки молодых специалистов, которая проходит по всему миру. И знания, полученные в вузе, для потенциальных участников не имеют решающего значения. Их потенциал, способность быстро принимать решения, анализировать ситуацию, достигать поставленных целей и устанавливать отношения с людьми как внутри компании, так и за ее пределами являются важными для компании.

Анализ наблюдаемых тенденций показывает, что, если нефтяные корпорации хотят остаться в бизнесе в течение 25 - 35 лет больше, они должны заинтересовать студентов для работы в нефтяной отрасли как можно скорее. Так как население уменьшается в целом, а репутация нефтяной отрасли ухудшается, конкурс лучших руководителей в сфере IT, рекламы, маркетинга и законодательство постоянно ужесточается. И нефтяные компании должны объединить свои усилия, чтобы вызвать интерес к отрасли среди студентов и детей. Забота о репутации для всей отрасли в глазах школьников поможет нам в будущем.

Исследование показывает, что даже на фоне общего сокращения численности работников в российской нефтяной промышленности качественное процентное увеличение их наблюдается в силу профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, который привел к росту доли работников с высшим и средним специальным образованием, кандидатов и докторов наук. Наиболее перспективные формы и направления развития системы переподготовки и повышения квалификации, дополнительного профессионального образования в крупных

компаниях российской нефтяной промышленности в соответствии с запросами рынка являются следующие: отраслевые и корпоративные системы непрерывного профессионального образования с акцентом на практические работы и психолого-социальные знания и умения, дистанционное обучение, проведение выездных семинаров, информационные телекоммуникации, тренинги, отдельные приоритетные программы подготовки нового типа руководителя-лидера и кадрового резерва, международное сотрудничество в реализации современных образовательных программ.

Таким образом, влияние повышения квалификации и переподготовки производственного персонала состоит в том, что работники, обладающие необходимым объемом знаний, умений и навыков, обеспечить производственную и экологическую безопасность, высокую эффективность производства, качество, мотивации труда и ряд экономических и социальных преимуществ, рационального использования материальных ресурсов. Поэтому влияние повышения квалификации и переподготовки кадров на производстве зависит не только от количества сертифицированных специалистов, но и от качества их образования.

2. Маркетинговый анализ поддержки развития качества молодежной работы в Европе

Качество работы с молодежью в ЕС определяется как стратегия, направленная на постоянное обеспечение и улучшение оптимальной работы с молодежью для обеспечения практики для молодых людей, чтобы гарантировать, что работа с молодежью является актуальной и отвечающей интересам и потребностям молодых людей и оптимизировать ее роль в обеспечении их развития, благосостояния и социальной интеграции.

Кроме того, исследования Европейской Комиссии “Работа с молодежью: значение работы с молодежью в ЕС” определяют факторы, которые ведут к успешной работе с молодежью и описывают следующие элементы качества работы:

- Активную информационную работу среди молодых людей, нуждающихся в помощи и поддержке;

- Гибкость, доступность и адаптацию к потребностям молодых людей;

- Возможности обучения, постановки целей и признания достижений;

- Безопасной, благоприятной среды, стимулирующей молодых людей к опыту жизни и участию со сверстниками в свободное время спортом и отдыхом в приятной и веселой обстановке;

- Возможности 'стоять на ногах', который позволяет молодым людям вести их собственное обучение и развитие и иметь автономию;

- Устойчивости и партнерским отношениям с другими субъектами (например, формальное образование, социальная работа);

- Обязательством молодых людей, молодежных работников и сообществ.

На основании вышеизложенного, и для достижения большего выравнивания молодежной политики, положений и практики, цель программ способствует следующим рекомендациям относительно качества работы с молодежью.

- Поощрения в работе с молодежью, предоставление им практики, упор на качество и достижение результатов работы с молодежью, которые способствуют развитию, благосостоянию и социальной интеграции молодых людей.

- Поддержка расширения сотрудничества между всеми заинтересованными сторонами работы с молодежью (в частности, исследователей, политиков, организаций гражданского общества, практиков и молодых людей) с целью определения влияния качества работы с молодежью, сектора молодежной политики и смежных областей, например, через развитие признаков влияния качества работы с молодежью и, облегчая и улучшая признание и валидацию неформального и информального обучения на национальном и европейском уровнях.

- Продвижение через качество работы с молодежью возможностей и про-

грамм, экспериментального обучения и развитие навыков и признания и проверки таких навыков и компетенций.

- Поддержка молодежного сектора в разработке ее структуры, методов работы и каналов связи, с тем, чтобы охватить больше молодых людей, особенно подверженных риску социальной изоляции.

- Содействие вклада качества работы с молодежью путем увеличения возможностей финансирования для поддержки эффективной работы с молодежью.

- Стимулирование посредством соответствующих программ, платформ и ресурсов хранилищ, европейского и международного обмена передовым опытом, обучения, приобретения навыков и познавательной работы в отношении качества сосредоточения работы с молодежью.

- Стремление построить на результатах исследования о ценности молодежной работы в выявлении, какие инициативы необходимы для поощрения на основе показателей качества и эффективной работы с молодежью.

- Учет других исследований и инициатив в этой области. Распространить полученные выводы и разработать обучение для политики, научных исследований, практики и молодежных сообществ и для смежных областей политики.

- Рассмотрение любой последующей деятельности на предстоящих исследованиях о ценности молодежной работы и итогах тематической группы экспертов по качеству работы с молодежью.

На этой основе можно будет выявить ценный и устойчивый вклад в поддержку создания потенциала в качестве одного из ключевых элементов развития качества молодежной работы в Европе. В рамках данного проекта, наращивание потенциала в принципе можно понимать как:

- на микроуровне - развитие человеческих ресурсов: стратегии и меры для оснащения лицам, работающим по найму, фрилансеров или волонтеров в работе с молодежью с профессиональными компетенциями (знания, навыки, отношения) и доступа к информации, знаниям и про-

фессиональной подготовки, что позволяет им эффективно выполнять свои функции.

- на мезо-уровне - Организационное развитие: разработка информированности, стратегии, процессов и процедур в работе с молодежью организации, но и в отношениях между различными организациями и секторами (государственными, частными и общинными).

- Макро-уровень - Системные основы развития: создание нормативных изменений или создания систем и структур для включения организаций, учреждений и ведомств на всех уровнях и во всех частях работы с молодежью, расширения их возможностей.

В ЕС есть намерение создать виртуальную “Европейскую Академию качества работы с молодежью” в качестве устойчивого и постоянного элемента для укрепления потенциала в работе с молодежью в Европе. В рамках основного мероприятия 1 - мобильность молодых рабочих, программы поддержки инициативных проектов для реализации учебных мероприятий и разработки учебных понятий. Ключевое действие 2 - стратегическое партнерство оказывает поддержку молодежи заинтересованных сторон и молодежной политики лиц, принимающих решения, на национальном, региональном и местном уровне, чтобы стимулировать инновации в качестве работы с молодежью посредством новых форм укрепления потенциала, учебных моделей, материалов, программ и стратегий.

В рамках основного мероприятия 2, посредством Транснационального сотрудничества, возможности предлагаются для мониторинга осуществления этой деятельности и ее влияния на качество молодежной работы и форы для проекта промоутеров для обмена передовой практикой, представления новых концепций и инструментов и обсуждения трансфера инноваций в практику работы с молодежью.

ЕС предусматривает в 2017 году европейскую конференцию для предста-

вителей директивных органов и специалистов-практиков. Конференция должна преподавать хорошую практику в Европе для исследования дальнейших возможностей для развития Европейской стратегии развития качества работы с молодежью в Европе путем наращивания потенциала молодежных работников и тренеров и внести свой вклад в развитие молодежной стратегии ЕС с 2019 года.

Европейская молодежная работа Конвенции будет наиболее важной Европейской платформой для повышения качества молодежной работы в Европе. Она намеревается построить общую почву в пределах разнообразия по работе с молодежью, чтобы добиться признания молодежной работы. В настоящее время работа с молодежью позволяет обсудить текущие и будущие вызовы для работы с молодежью в Европе. Опираясь на опыт первых двух мероприятий в 2010 и 2015, третья Европейская молодежная работа Конвенции должна поставить повышение потенциала молодежных работников и тренеров на повестку дня развитие качества молодежной работы в Европе. Получая больше знаний о создании потенциала в молодежной работе в Европе позволяет оценить влияние на качество работы с молодежью. Существуют ограниченные знания о наращивании потенциала и тренингов для молодежных работников в Европе и его влиянии на качество работы с молодежью. Развитие качества работы с молодежью и влияние тренингов для работников по делам молодежи, реализуется посредством наращивания потенциала и будет включено в ЕС в доклад по вопросам молодежи. Разработка модульной системы подготовки инструкторов в программе в области молодежной работы гарантирует развитие необходимых компетенций для тренеров и необходимого высокого качества тренингов.

Предложения направлены на разработку совместно с национальными агентствами и другими экспертами модульной системы подготовки инструкторов. Система будет служить согласованной основой для подготовки инструкторов и дать

ориентации и наведения для различных субъектов в сфере подготовки тренеров. Модульная система будет базироваться на набор компетенций для тренеров, разработанных в рамках программы "молодежь в действии и его курсы и тренинги для тренеров". Модульная система должна предлагать различные виды тренингов и тренеров, как стандартные курсы, начинающие и продвинутое курсы и набор наиболее соответствующих специальных тренингов.

Так называемые "мосты для тренеров" предполагается проводить раз в год, направленные на обмен опытом и передовой практикой, изучения тенденций в работе с молодежью и разработке инновационных подходов. Инициативы по оценке и признанию результатов обучения участников курсов повышения квалификации, организуемых как элемент модульной системы подготовки инструкторов должны быть запущены. Опираясь на существующую практику, программа будет способствовать изучению потребностей и потенциальных возможностей дистанционного обучения для распространения знаний, опыта и надлежащей практики для широкой аудитории. Электронное обучение и смешанное обучение разных форматов должны быть разработаны дополнительно для предложения возможностей в качестве молодежной работы, тренеров и экспертов и поддержки развития инновационных электронных учебных моделей, методов и продукции и его распространение и использование результатов. В ЕС был создан самый известный и используемый Европейский портал для специалистов в работе с молодежью, молодежных работников и тренеров. Функция данного портала должна быть улучшена, чтобы стать главным Европейской онлайн-площадкой для общения специалистов, молодежных работников и тренеров в молодежной сфере.

Следующие дополнительные инструменты для молодежных работников и

тренеров в Европе будут сохраняться:

- Европейский учебный календарь (главный инструмент в Европе для запуска звонков для участников тренингов в работе с молодежью);

- Атлас позволяет найти партнеров для проектов молодежной работы в Европе;

- Панели инструментов (дают возможность поделиться педагогическими методами);

- Методы европейских тренеров (предоставляют услуги инструкторов для учебных центров).

Новый инновационный онлайн-инструмент должен быть создан, чтобы доставлять информацию в области укрепления потенциала в работе с молодежью, налаживания сотрудничества и обмена передовой практикой, способствовать онлайн-дебатам молодежных работников, тренеров и исследователей и предложения открытых образовательных ресурсов и электронных средств обучения для повышения потенциала молодежных работников и тренеров. Консультативная группа должна собираться как минимум дважды в год; она будет работать под председательством Европейской Комиссии - Генеральный Директорат по образованию и культуре. Члены, представляющие основные европейские партнеры и рабочие группы для развития качества работы с молодежью в Европе путем наращивания потенциала молодежных работников и тренеров: представители генерального директората по образованию и культуре; представители сети для национальных учреждений в сфере молодежной политики; представители сети ресурсных центров; представители ЕС и Совета Европы молодежного партнерства; эксперты в сфере работы с молодежью, как в качестве постоянного члена и на разовой основе, представители национальных органов рабочей группы для Транснационального сотрудничества.

Выводы. Принимая вызов 21-го века, российские руководители начинают понимать, что трудно говорить о достижении нового уровня эффективности и невозможно победить в конкурсе без резко-

го улучшения в работе с кадрами. Сегодня под условия, которые изменяют стремительно и постоянно меняется, важность непрерывного мастерства и повышения квалификации персонала постоянно растет. Эффективное и безопасное использование продукции в решающей степени зависит от квалификации персонала. В настоящее время деятельность нефтяных компаний в области инноваций крайне низка. Экономический и социальный эффект от по-

вышения квалификации и переподготовки кадров из российских нефтяных компаний имеет большое практическое значение для ре-производства трудового потенциала и предотвращения возможных проблем в ней. Повышение квалификации и переподготовка работников - это инструмент измерения их настроения и оно может быть использовано для исследования основных процессов, которые происходят внутри и за пределами компании.

Список литературы

1. Артеменкова А.О. Необходимость внедрения образовательных программ по холистическому маркетингу при подготовке управленческих кадров для индустрии гостеприимства // Сервис в России и за рубежом. 2011. № 2 (21). С. 4-7.
2. Денисов Д.С. Взаимосвязь между созданием корпораций и образованием корпоративных университетов в России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2010. № 4. С. 40-42.
3. Маркеев М.А. Особое значение процесса обучения, или чем хороша зарубежная практика // Аккредитация в образовании. 2012. № 3. С. 50-51.
4. Соболева Е.Н., Петиненко И.А., Редчикова Н.А., Чиков М.В. Стратегии поведения бразильских корпораций: от использования знаний к роли координатора инновационной сети // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. С. 473.
5. Филкина Ю.Ю., Филкина Л.Ю., Рогова К.А. Организация обучения персонала как залог квалифицированных кадров // Молодежь и наука. 2015. № 1. С. 29.
6. Ковалева И.В. Удержание квалифицированного персонала как следствие текучести кадров // Научное обозрение. 2015. № 18. С. 177-180.
7. Лытнева Н.А. Методический инструмент оценки кадров в управлении персоналом организации // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике. 2015. № 2 (4). С. 212-216.
8. Кибанов А. Опыт реализации новой концепции подготовки кадров в области управления персоналом // Кадровик. 2013. № 3. С. 111-117.
9. Артемьева И.Г. Подбор и расстановка кадров как необходимые составляющие эффективного управления персоналом // European Social Science Journal. 2012. № 9-2 (25). С. 366-373.
10. Садовникова Н.О. Стандарт повышения квалификации профессиональной переподготовки кадров как инструмент управления обучением персонала // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2014. Т. 3. № 1 (10). С. 26-32.
11. Кириллова О.Г., Валькович О.Н., Сланченко Л.И. Оценка персонала как важнейший инструмент управления кадрами в организации // Экономика устойчивого развития. 2014. № 3 (19). С. 94-99.
12. Ботвинник С.Л. Методы подбора и оценки персонала в резерв руководящих кадров // Перспективы науки. 2012. № 3 (30). С. 72-76.
13. Шнайдер И.В., Рыжов И.В. Оценивание уровня компетентности управленческих кадров предприятия с применением технологий инновационного развития на базе интеллектуальной обучающей системы подготовки персонала // Экономика и предпринимательство. 2013. № 3 (32). С. 294-301.
14. Чечко Н.А. Формирование трудовых ресурсов и эффективность их использования // Экономика и управление: новые вызовы и перспективы. 2015. № 8. С. 150-153.

15. Селезнева Е.А. Мотивация сотрудников в период кризиса // Экономика и бизнес: теория и практика. 2015. № 4. С. 27-30.

16. Тануркова И.Г. Стратегическое управление кадрами как фактор эффективной деятельности организации // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 12 (56). С. 759-761.

17. Гапонова О., Чилипенко Ю. Подбор персонала в организации: методологический подход // Проблемы теории и практики управления. 2012. № 2. С. 112-119.

18. Грызлова С.И. Особенности развития системы управления персоналом в условиях повышения конкурентоспособности предприятия // Экономика. Управление. Право. 2010. № 12. С. 14-18.

19. Иолкин Д.А. Совершенствование управления персоналом как фактор повышения конкурентоспособности современных транснациональных корпораций // Актуальные вопросы современной науки. 2014. № 35. С. 262-279.

20. Илюхин А.С., Кизим А.А. Маркетинговый аспект управления человеческими ресурсами и его роль в развитии ТНК // Экономика устойчивого развития. 2014. № 2 (18). С. 101-107.

Информация об авторах:

Тётушкин Владимир Александрович,
кандидат технических наук, доцент, кафедра
экономического анализа и качества,
Тамбовский государственный технический университет,
г. Тамбов, Россия

Information about authors:

Tetushkin Vladimir Aleksandrovich
candidate of technical sciences, associate
professor, sub-department of economic analysis
and quality, Tambov State Technical University,
Tambov, Russia

Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами

УДК 338.242.42

И.Ю. Солдатова

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РИСКОВ В УПРАВЛЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ

*Всероссийский научно-исследовательский институт экономики и
нормативов*

Аннотация: Данная статья посвящена стратегии и тактике продовольственной безопасности, независимости России, которая обеспечивается новыми социально-экономическими, природными, экологическими, политическими факторами - внутренними и внешними, сопровождается новыми рисками. Государство внедряет, поддерживает меры защиты сельскохозяйственной отрасли в продовольственной безопасности: ускоренное импортозамещение, модернизация сельского хозяйства, инновации, инвестиции для повышения производительности, конкурентоспособности в нарастающей экономической, социальной, политической и природно-климатической нестабильности.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, новые внутренние и внешние факторы продовольственной безопасности, риски продовольственной безопасности, государственная поддержка, конъюнктура сельскохозяйственного рынка.

UDC 338.242.42

I. Y. Soldatova

SOCIO-ECONOMIC POLICY RISKS IN THE MANAGEMENT OF FOOD SECURITY IN AGRICULTURE IN RUSSIA

All-Russian Scientific Research Institute of Economics and regulations

Abstract: This article focuses on the strategy and tactics of the food security and independence of Russia, which is provided by the new socio-economic, natural, environmental, political factors - internal and external, is accompanied

by new risks. State implements, supports the protection of the agricultural sector in food safety: accelerated import substitution, agricultural modernization, innovations, investments to increase productivity and competitiveness in the growing economic, social, political, and natural and climatic instability.

Keywords: food safety, new internal and external factors of food security, food safety risks, state support, agricultural market conditions.

Целью продовольственной безопасности является обеспечение страны безопасной, в количественном и качественном аспекте, сельскохозяйственной продукцией. Гарантией ее достижения является стабильность внутреннего производства, наличие необходимых резервов и запасов.

Основные задачи российского государства в обеспечении продовольственной безопасностью, независимо от изменения внешних и внутренних условий это:

- развитие отечественного производства сырья и продовольствия, достаточное для обеспечения продовольственной независимости страны;

- прогнозирование и предотвращение от внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, минимизация их негативных последствий за счет внедрения прогрессивных экологически безопасных технологий, постоянной готовности системы обеспечения граждан пищевыми продуктами посредством мониторинга, формирования стратегических запасов пищевых продуктов;

- обеспечение физической и экономической доступности для каждого гражданина страны безопасных пищевых продуктов в соответствии с установленными рациональными нормами потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни.

Социально-экономическая политика продовольственной безопасности и независимости осуществляется в условиях инфляции, при негативной макроэкономической и микроэкономической ориентации, ухудшающемся климате, экологических условиях. Поэтому инновационную стратегию модернизации

сельского хозяйства необходимо признать безусловным приоритетом развития страны. Рост поддержки сельского хозяйства России государственным бюджетом, региональным бюджетом, федеральные и региональные программы, субсидии представляют особенно важное значение.

Развитие сельского хозяйства России характеризуется социально-экономическим ростом, но рост крайне неустойчив, изменчив в экономическом, природном, социальном, политическом плане. Реальный ВВП России в 2014 г. вырос на 0,6 %, это небольшой рост. Была выполнена половина целевых индикаторов реализации Государственной программы развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы (Табл. №1)[1;1-15].

Рост зарубежных санкций по ограничению или запрету ввоза продуктов в Россию вызвал ответную меру российского государства - ускоренное импортозамещение. Это даёт возможность отечественным сельскохозяйственным товаропроизводителям заполнить рынок в количестве и качестве национальной сельскохозяйственной продукцией. Эта политика высоко затратна, требует большого количества качественных производственно-экономических ресурсов.

Правительство РФ выделяет на развитие сельского хозяйства России в 2016 году 237 млрд. рублей. Средства направляются на реализацию части Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Такого уровня финансирования будет достаточно для поддержки всех основных направлений сельского хозяйства. Общая сумма обеспечения для реализации программы составляет 1,520 трлн руб. Сумма субси-

дий на 2016-ый год была запланирована на уровне 186,0 млрд руб. Министр сельского хозяйства дал указание пол-

ностью вытеснить продукты, которые импортируются из-за рубежа.

Таблица 1

Выполнение основных показателей Государственной программы России

Основные целевые показатели	2013	2014		
		целевой показател	предварительные данные	уровень выполнения
1. Индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах) к предыдущему году, %	105,8	102,5	103,7	1,2 п.п.
2. Индекс производства продукции растениеводства (в сопоставимых ценах) к предыдущему году, %	111,2	102,9	105,0	2,1 п.п.
3. Индекс производства продукции животноводства (в сопоставимых ценах) к предыдущему году, %	100,6	102,0	102,1	0,1 п.п.
4. Индекс производства пищевых продуктов, включая напитки (в сопоставимых ценах) к предыдущему году, %	101,0	103,1	102,5	-0,6 п.п.
5. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал сельского хозяйства (к предыдущему году), %	92,0	104,1	94,5	-9,6 п.п.
6. Рентабельность сельскохозяйственных организаций (с учетом субсидий), %	13,0	12,0	7,3	-4,7 п.п.
7. Среднемесячная номинальная заработная плата в сельском хозяйстве, руб.	16853	17584	17627	100,2%

Россия может не получить объёмы продукции в рамках программы импортозамещения. Причина заключается в том, что при производстве зачастую используется импортное сырьё из стран, в отношении которых действует эмбарго. Авторская концепция включает восемь принципов:

- 1) обеспечивать Доктрину Продовольственной безопасности, экологические условия, ухудшение природных катаклизмов;
- 2) обеспечивать ускоренное импортозамещение в результате международных санкций;
- 3) влиять на инфляцию, интеграционные процессы, с целью обеспечения устойчивого роста продовольствия;
- 4) избегать создания неопределённости или ненужных рисков;

5) создавать надлежащие стимулы, побуждающие людей и учреждения к самостоятельному планированию, к подготовке, избегая при этом перекладывания рисков на других;

6) ориентироваться на долгосрочную перспективу в вопросах управления рисками при создании институциональных механизмов, не ограниченных рамками политических циклов;

7) повышать гибкость в рамках четкой и предсказуемой институциональной структуры;

8) защищать уязвимые слои населения, создавая при этом стимулы для роста их экономической активности при сохранении устойчивости бюджета [2;41-43]. Авторский научный анализ представлен в таблице 2.

Таблица 2

SWOT анализ управления рисками продовольственной безопасности

Strengths (сильные стороны)	Weaknesses (слабые стороны)
<p>Возможность эффективного управления внутренними и внешними рисками продовольственной безопасности сельского хозяйства России;</p> <p>Адекватная стратегия риска, включающая четыре компонента: знания, защиту, страхование и адаптацию;</p> <p>Взаимные, симбиотические отношения между государством, гражданским обществом, частным сектором и международным сообществом в преодолении возможностей риска в сельском хозяйстве;</p> <p>Главное значение государства для содействия управлению рисками должно руководствоваться следующими принципами, основанными на международном передовом опыте.</p>	<p>Понижение уровня благосостояния из-за падения курса рубля;</p> <p>Снижение уровня инвестиций;</p> <p>Глобальное потепление, природные катаклизмы;</p> <p>Безработица, инфляция в сельском хозяйстве России;</p>
Opportunities (возможности)	Threats (угрозы)
<p>Повышать устойчивость к рискам сельского хозяйства: применяя сбалансированный подход, меры структурной политики, предупредительные меры, страхование, просвещение, обучение и эффективные нормы регулирования;</p> <p>Институциональная структура, позволяющая принимать меры обоснованного управления рисками сельского хозяйства;</p> <p>Возможность синергии, альтернативы и приоритетов управления различными видами риска в различных ситуациях с неизменной целью – стимулировать развитие сельского хозяйства России;</p> <p>Управление инструментами риска (повышение информированности, страхование урожая и диверсификация занятости и т.д.) способствует созданию новых возможностей для социально-экономического роста в сельском хозяйстве, помогает гражданам смягчить риск;</p>	<p>Международные санкции в сельском хозяйстве;</p> <p>Сокращение инвестиций в сельское хозяйство России;</p> <p>Снижение курса рубля для сельскохозяйственного рынка;</p>

Электронный научно-практический журнал «Синергия»

Реализация ёмкого количественного и качественного производственного потенциала Евразийского экономического союза (Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Россия) будет зависеть от уровня синхронности работы законодательных и исполнительных органов. Основным принципом функционирования интегрированного Союза становится синер-

гия объединения в общих экономических интересах. Для решения проблем интегрированной продовольственной безопасности необходима разработка и реализация комплекса организационно-экономических мер: разработка совместного продовольственного баланса; формирование и использование совместного стабилизационного фонда; поэтапное

создание единой межгосударственной товарной системы; создание конъюнктурного центра по анализу и прогнозированию продовольственной ситуации; создание межгосударственных объединений, совместных предприятий, отраслевых, продуктовых ассоциаций, союзов.

В продовольственной безопасности Евразийского экономического союза, следует выделить ряд направлений, по которым предстоит выйти на согласованные позиции:

1. Снижение неоправданной конкуренции между странами на основе разработки продовольственных балансов, принятия других организационно-экономических механизмов;

2. Формирование общей товарной системы для продвижения сельскохозяйственной продукции на внутренние и внешние рынки, учитывая снижение совокупных издержек;

3. Координация экспортных операций для повышения экономической заинтересованности сельскохозяйственных производителей;

4. Разработка единой схемы размещения и специализации производства сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов;

5. Формирование межгосударственных экономических механизмов стимулирования развития сельского хозяйства в целях увеличения внутреннего потребления и формирования экспортного потенциала;

6. Синхронизация нормативного и правового обеспечения стандартизации жизнеобеспечения сельского населения; координация и разработка планов совместных исследований в области технологии и экономики сельскохозяйственного производства.

В условиях глобализации важное значение приобретает развитие и расширение интеграционных процессов между государствами, входящими в Евразийский экономический союз с 2015 года. Необходимо совершенствование принятой согласованной, скоор-

динированной сельскохозяйственной политики ЕАЭС. Часть функций экономического регулирования придется передавать от национальных к межгосударственному коллективному органу управления. При этом каждая страна имеет равный голос.

PEST анализ сельскохозяйственного рынка выявляет значимые факторы, представляет оценку степени влияния этих факторов на рынок отрасли сельского хозяйства (таблица 3).

Таким образом, можно сделать следующие выводы и рекомендации:

1. Роль государства в управлении рисками и возможностями продовольственной безопасности России определяется основными внутренними и внешними факторами. Главное значение государства в управлении заключается в том, что оно должно руководствоваться следующими принципами, основанными на международном передовом опыте. Государственная возможность синергии, альтернативы, приоритетов управления различными видами рисков в различных ситуациях с целью – стимулировать развитие сельского хозяйства России, даёт меры для стабильного и устойчивого экономического роста. Управление инструментами риска (повышение информированности, страхование урожая и диверсификация занятости и т.д.) - способствует созданию новых возможностей для социально-экономического роста, помогает смягчить риск.

2. Государственные социально-экономические возможности продовольственной безопасности, независимости России сопряжены с новыми внутренними и внешними факторами, рисками. Это различного характера факторы: международные запрещающие, ограничивающие санкции ввоза сельскохозяйственной продукции в Россию, интеграция в Евразийском экономическом союзе, экологические факторы и т.д. Воздействие на сельское хозяйство оказывают макроэкономические риски, в том числе связанные с конъюнктурой мирового рынка. Риски достижения продовольственной безопас-

ности сопряжены с низким уровнем доходов значительной части населения, инфляцией, неразвитостью инфраструктуры, износом основных производственных фондов, дефицитом соци-

альных и производственных кадров в сельском хозяйстве, неэффективной системой управления, ухудшением воспроизводственных возможностей у производителей.

Таблица 3

PEST анализ сельскохозяйственного рынка

Факторы внутренней и внешней среды	Влияние факторов на конъюнктуру рынка
Политические	
Законодательная база; Государственные стандарты и нормы; Таможенное законодательство; Государственное регулирование;	Повышать устойчивость к рискам сельского хозяйства, применяя сбалансированный подход, меры структурной политики, предупредительные меры, страхование, просвещение, обучение и эффективные нормы регулирования;
Социальные	
Ухудшение материального положения населения России; Сокращение денежных доходов населения;	Институциональная структура, позволяющая принимать меры обоснованного управления рисками сельского хозяйства;
Технологические	
Преобладание ручного труда; Неэффективная обработка земли; Развитие технологий в потребительском сегменте (производство продуктов питания);	Управление рисками позволяет избежать технологические потери, предотвращает регресс в области развития;
Экономические	
Возможность эффективного управления внутренними и внешними факторами, рисками продовольственной безопасности сельского хозяйства России; Адекватная стратегия риска, включающая четыре компонента: знания, защиту, страхование и адаптацию; Главное значение государства для содействия управлению рисками должно руководствоваться следующими принципами, основанными на международном передовом опыте.	Возможность синергии, альтернативы и приоритетов управления различными видами риска в различных ситуациях с неизменной целью – стимулировать развитие сельского хозяйства России; Управление инструментами риска (повышение информированности, страхование урожая и диверсификация занятости и т.д.) способствует созданию новых возможностей роста, помогает смягчить риск; Управление рисками способствует созданию новых возможностей. Повышение информированности, страхование урожая и диверсификация занятости могут помочь смягчить риск. Благодаря возможности смягчить риск люди, особенно малоимущие, могут преодолеть неприятие риска и проявить большую готовность участвовать в новых многообещающих начинаниях.

3. Формирование затрат бюджета, как основного фактора в поддержке сельского хозяйства, происходит без

достаточных экономических обоснований, без учета продовольственной безопасности. При рассмотрении проекта фе-

дерального бюджета необходимо увидеть связь возможностей производства продовольствия с установленными нормами прожиточного минимума потребительской корзины, минимальной оплаты труда, социальных выплат.

4. Рост зарубежных санкций вызвал ответную меру российского государства - ускоренное импортозамещение. Это даёт возможность отечественным сельскохозяйственным товаропроизводителям заполнить рынок увеличением качественной продукцией, но эта политика высоко затратна, требует количественного и качественного увеличения производственно-экономических ресурсов, продовольственная безопасность России будет сопровождаться ростом продовольственной независимости.

5. Необходимо комплексное развитие сельскохозяйственной политики в контексте ускоренного импортозамещения. Это надо сделать по каждому виду продовольствия, каждому виду

импортируемых материально-технических ресурсов, с учетом эффективности основных инструментов организационно-экономического механизма, призванного обеспечить решение задачи импортозамещения.

6. В условиях глобализации, кризисных процессов во многих странах мира, важное значение приобретает развитие и расширение интеграционных процессов между государствами, входящими в Евразийский экономический союз с 2015 года. Необходимо совершенствование принятой согласованной, скоординированной сельскохозяйственной политики ЕАЭС. Часть функций экономического регулирования придется передавать от национальных к межгосударственному коллективному органу управления. При этом каждая страна имеет равный голос.

Список литературы

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ от 30 января 2010 г. № 120.
2. Постановление правительства РФ от 19.12. 2014 г. № 1421, Москва, "О внесении изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы".
3. Постановление Правительства РФ от 7 августа 2014 г. N 778 г., Москва, "О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 6 августа 2014 г. N 560 "О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации", август 2014.
4. Мониторинг объемов и стоимостных показателей импорта чувствительных товаров на территорию РФ во исполнение п. 6.2 Плана действий Правительства РФ, направленного на адаптацию отдельных отраслей экономики к условиям членства РФ в ВТО, утвержденного 18. 10. 2012 № 6, 23. 03. 2015 г.
5. Ушачев И.Г. Доклад на конференции «Проблемы обеспечения национальной и коллективной продовольственной безопасности в условиях международной и региональной интеграции», российской агропромышленной выставки «Золотая осень», ФГБНУ ВНИИЭСХ, Москва, 10 октября, 2014; Агропродовольственный сектор России в условиях санкций: проблемы и возможности. Московский экономический форум, 26 марта 2015, Москва
6. Soldatova I., Ovchinnikov V., and others, The Management of the Agriculture of Russia While Maintaining Food Security in the Globalization // Journal "China-USA Business Review". David Publishing Company. Volume 10. Number 9. September, 2011. USA.
7. Импортозамещение в АПК России: проблемы и перспективы. Научная монография, Москва, ФГБНУ «Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства», 2015.

Информация об авторе:

Солдатова Ирина Юрьевна,
доктор экономических наук, профессор, главный
научный сотрудник, ФГБНУ "Всероссийский
НИИ экономики и нормативов", профессор
"Высшая школа бизнеса в Южном федеральном
университете", Ростов на Дону, Россия

Information about author:

Soldatova Irina Yurievna,
Doctor of Economic Sciences, Chief Researcher «All-
Russian Scientific Research Institute of Economics and
Regulations», professor "Graduate School of Business at
South Federal University", Rostov-on-Don, Russia

УДК 681.518

С.В. Мальцев, В.А. Кучер

КОНТРОЛЛИНГ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА УГОЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Донецкий национальный технический университет

Аннотация: Освещены методы совершенствования экономического стимулирования и организационно-методические основы управления энергосбережением на предприятиях угольной промышленности в рамках построения и функционирования системы контроллинга. Рассмотрены условия и особенности организации системы энергетического контроллинга и его влияния на энергоэффективность предприятия.

Ключевые слова: энергетический контроллинг, управление, энергоэффективность, угольное предприятие, организация службы, управленческие решения.

UDC 681.518

S.V. Maltsev, V.A. Kucher

CONTROLLING ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISM ENERGY COAL COMPANY

Donetsk National Technical University

Abstract: The article highlights the improvement of the economic mechanism of incentives and organizational and methodical bases of power management in the coal industry within the construction and operation of the controlling system. The conditions and characteristics of the system energy controlling and its impact on energy companies.

Keywords: energy controlling, management, energy efficiency, coal enterprise, the organization of service management solutions.

Многие ученые уделяют внимание исследованию вопросов, связанных с энергосбережением. Вопрос экономного потребления энергетических ресурсов отражены в работах ведущих отечественных и зарубежных ученых экономистов: Лир В.Е. [1], Надтока Т.Б. [2], Сердюк Т.В. [3], Кучер В.А. [4], Матросов А.Д. [5], Майер Э. [6] и др. В частности, в их работах рассматриваются механизмы энергосбережения на пред-

приятиях, обеспечение инновационных процессов в энергосбережении, концептуальные основы энергосбережения и энергоменеджмента.

На основе изученных литературных источников, понятие «экономический механизм» [7-9] можно определить его как систему мер, форм, методов, направленных на совершенствование системы управления, производственно-организационных отношений, обеспече-

ние финансовой устойчивости и прибыльности, определение наиболее эффективных механизмов активизации

внедрения политики энергосбережения на угольных предприятиях (рис. 1).



Рисунок 1 - Организационно-экономический механизм энергосбережения угольных предприятий

Основой проведения анализа эффективного использования всех видов энергии на угольном предприятии являются периодический учет соблюдения норм и нормативов энергопотребления. Поэтому внедрение на практике научно обоснованной системы нормирования и стандартизации является определяющим фактором оптимального энергопотребления. Для разработки норм, нормативов и анализа энергопотребления применяют энергетические балансы угольного предприятия, которые отражают количественную сторону потребления энергоресурсов. Организационно-методические основы созда-

ния системы энергетического контроля на предприятии включают [10-11]:

- организацию службы контроллинга;
- определение ее места в организационной структуре предприятия;
- анализ информационных потоков и возможных вариантов внедрения контроллинга на угольном предприятии.

Для эффективной работы и четкого определения ответственности системы энергетического контроля на предприятии необходимо создать специальное структурное подразделение - службу контроллинга. На практике такая служба координирует работу бухгалтерии, финансового отдела, планово-экономического отдела, отделов главного инженера, глав-

ного энергетика. Основная функция энергетического контроля на предприятии является анализ и управление затратами и прибылью, формирование и использования резервов энергоресурсов, служба контроллинга должна иметь возможность получать всю необходимую информацию и превращать ее в рекомендации, чтобы принять правильные управленческие решения руководству угольного предприятия.

При организации службы энергетического контроля на предприятии с целью повышения его энергоэффективности, необходимо учитывать следующие предпосылки [12]:

- согласование, управление и достижение целей координируются только на первом уровне управления;

- методы управления энергоэффективностью деятельности угольного предприятия становятся эффективными, когда происходит их координация между центрами ответственности;

- под усиленным контролем должно быть получение информации об экономических взаимосвязях и резервах, их использования и экономии;

- служба контроллинга должна быть самостоятельной, независимой и нейтральной по отношению руководству предприятия.

На рисунке 2 показано внедрение системы контроллинга на предприятии.

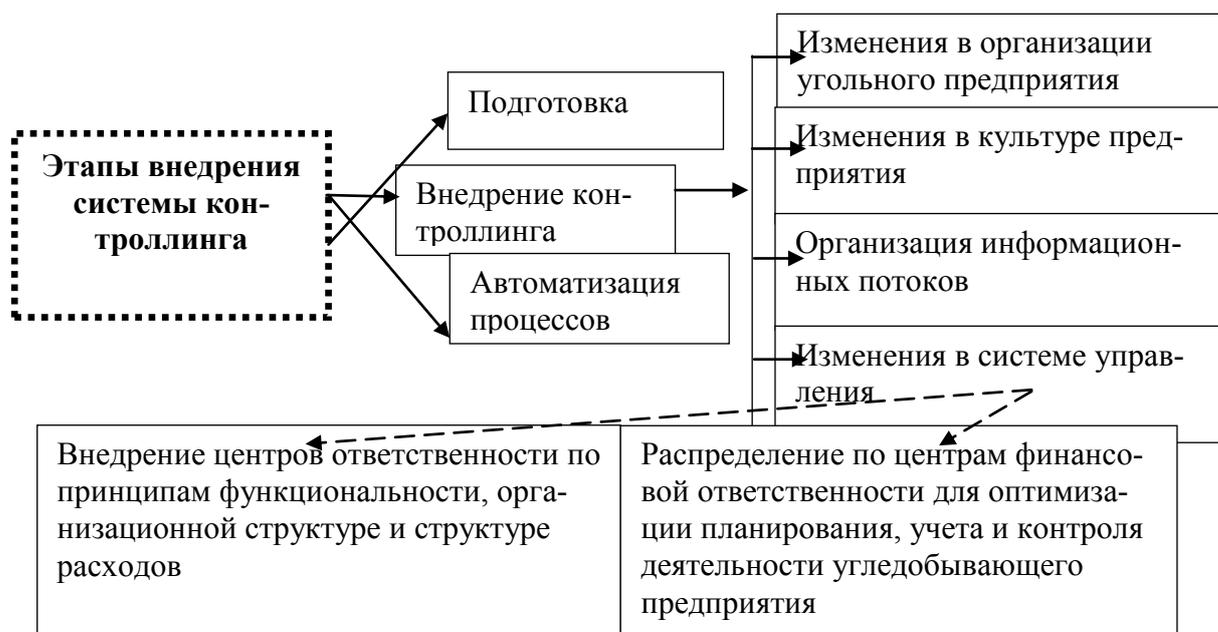


Рисунок 2 - Этапы внедрения системы контроллинга

Управление внедрением энергоэффективных технологий в системе построения контроллинга на предприятии должно быть самостоятельной подсистемой, которая содержит совокупность специфических инструментов, правил, структурных органов, информации и процессов, направленных на подготовку и обеспечение выполнения планов внедрения энергоэффективных мероприятий. При управлении внедрением энергоэффективных технологий на уг-

ледобывающем предприятии необходимо осуществлять обоснованный выбор основных направлений энергосбережения на предприятии в целом и для каждого структурного участка в частности.

Под управлением энергосбережением на предприятии следует понимать совокупность действий по осуществлению влияния управленческих органов (субъекту управления) на процесс энергосбережения (объект управления) с помощью реализации функций, направленных на

достижение постоянного повышения эффективности использования всех ресурсов предприятия и повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Эффективность процесса управления энергосбережением зависит от того, по какому принципу формируется система контроллинга на предприятии. Основной координационный центр управления процессами энергосбережения на предприятии необходимо создать на уровне руководства предприятия в лице руководителя службы контроллинга и профильных кураторов.

Функционирование системы контроллинга обеспечит выполнение следующих направлений в сфере энергосбережения [13]:

- отдел контроллинга разрабатывает основные направления энергосбережения на предприятии и доводит их до структурных подразделений (руководители цехов, отделов, служб);

- субъекты энергосбережения на местах возникновения затрат проводят планирование производственных процессов с согласованием определенных руководством предприятия главных направлений внедрения энергосберегающих технологий;

- разработка мотивационные мероприятия для персонала предприятия;

- на определенных объектах, являющихся источниками экономии энергии, предприятием проводится организация и текущее управление процессами энергосбережения.

- проводится корректировка существующей стратегии деятельности предприятия на полученные результаты от проведенных мероприятий по уменьшению энергоемкости продукции и тому подобное.

- корректировки хозяйственных процессов на предприятиях, относительно имеющихся резервов уменьшения энергоемкости продукции.

Таким образом, становление эффективной системы управления энергосбережением на предприятии представляет

собой совокупность мероприятий, реализуемых через механизмы функционирования системы контроллинга, и обеспечивает баланс между конечными результатами труда, характеризует рост его производительности, рациональным использованием ресурсов и их экономией - с одной стороны и увеличением объемов товарооборота и объема реализации продукции (работ, услуг). Функциональные обязанности ведения управленческого учета по энергосбережению и энергоэффективности на предприятии необходимо предоставить контролеру по управленческому учету. Контроллер по управленческому учету должен готовить информацию для принятия управленческих решений. Контроллер управленческого учета подчиняется начальнику службы контроллинга и руководителю предприятия. Контроллер будет помогать руководству выполнять следующие функции: планирование перспективных планов развития; контроль и регулирование производственных результатов; организация работы управленческого учета; мотивация.

Для осуществления процедуры контроля и регулирования энергосберегающих мероприятий на предприятии, используются данные всех подразделений предприятия, возводимых в отчете о достижениях результатов, для каждого центра ответственности, который возглавляет руководитель, обладающий делегированными полномочиями и отвечает за результаты работы участка.

Организация управленческого учета по вопросам энергосбережения и повышения энергоэффективности на предприятии, предусматривает создание системы учета, обеспечивает сбор, обработку и передачу информации о результатах деятельности каждого центра ответственности. Основой учета по центрам ответственности является закрепление расходов и доходов за руководителями различных уровней и систематический контроль за выполнением ими утвержденных планов. Достижение поставленных показателей возложено не только на руководителей центров ответственности, но и на работ-

ников соответствующих отделов и цехов. Информация о результатах деятельности каждого центра ответственности на предприятии должна будет периодически обобщаться в отчете центров ответственности [14-16].

В настоящее время применение контроллинга может быть основным подходом к управлению угледобывающего предприятия, способным внести значительный вклад в повышение энергосбережения. Использование в практике хозяйствования инструментария контроллинга переводит управление на качественно новый уровень. Контроллинг предприятия является целостной системой, а подсистема энергетического контроллинга сможет воспроизвести ее

структуру в функциональном разрезе, учитывая особенности работы энергетического хозяйства. Деятельность энергетического хозяйства будет скоординирована соответственно других подразделений предприятия, тем самым применение контроллинга обеспечит интеграцию составляющих системы предприятия в единое целое.

Таким образом, энергетический контроллинг может стать новым перспективным направлением в управлении энергетическим хозяйством угледобывающего предприятия, что соответствует возрастающей в последнее время необходимости повышения эффективности использования энергетических ресурсов.

Список литературы

1. Лір В.Е. Економічний механізм реалізації політики енергоефективності України: моногр. / В.Е. Лір, У.С. Письменна; НАН України; Ін-текон. та прогнозув. – К., 2010. – 208 с.
2. Надтока Т.Б., Амельницька О.В. Енергетична безпека підприємства як інструмент забезпечення його сталого розвитку. [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.nbu.gov.ua
3. Сердюк Т.В. Організаційно-економічний механізм енергозбереження в промисловості. Монографія. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005.-154с.
4. Кучер В.А. Экономические проблемы повышения производственного потенциала предприятий Донбасса // Экономический вестник Донбасса. – 2012. Т. 27. № 1. –С. 33-38
5. Матросов А.Д. Проблемы обеспечения энергосбережения в Украине в современных условиях хозяйствования // Коммунальное хозяйство городов: научн.-техн. сб. Сер.: Экономика и наука. 2006. Вып. 68. С. 347–353.
6. Майер Э. Контроллинг как система мышления и управления / пер. с нем. Ю. Г. Жукова, С. Н. Зайцева; под ред. С. А. Николаевой. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 96 с.
7. Клюев С.В., Клюев А.В. Управление проектными параметрами в задачах оптимального проектирования // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2010. № 1. С. 15 – 19.
8. Заступов А.В., Середавкина Е.С., Хамидуллина Г.М. Формирования механизма управления инвестиционными проектами на предприятии // Устойчивое развитие науки и образования. 2016. № 1. С. 30-33.
9. Шарова Е.Б. Формирование системы управления финансами предприятия в условиях нестабильности // Устойчивое развитие науки и образования. 2016. № 1. С. 62-66.
10. Затолокин И.А. Особенности современного развития отраслей нефтегазового комплекса // Вестник НГИЭИ. 2015. № 3 (46). С. 45-48.
11. Капленко А.А. Контроллинг как информационная система управления развитием предприятия // Территория науки. 2013. №1. С. 80-84.
12. Економічні аспекти енергозбереження: проблеми та шляхи їх вирішення: кол. монографія / за заг. ред. В.Я. Чевганова. – Полтава: ПолтНТУ, 2015 – С. 41- 74

13. Ананькина Е. А. Контроллинг как инструмент управления предприятием / под ред. Н.Г. Данилочкиной. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 279 с.

14. Ключев С.В. Основы конструктивной организации природных и искусственных материалов // Современные технологии в промышленности строительных материалов и стройиндустрии: сб. студ. докл. Международного конгресса: В 2 ч. Ч. 1. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2003. С. 161 – 163.

15. Малышева А.В., Козина Л.Н. О проблемах энергосбережения и эффективности двухтарифных счетчиков // Вестник НГИЭИ. 2015. № 2 (45). С. 51-57.

16. Мычка С.Ю., Шаталов М.А. Управление энергоэффективностью промышленного предприятия на современном этапе // Фундаментальные и прикладные исследования в технических науках в условиях перехода предприятий на импортозамещение: проблемы и пути решения. Сборник трудов Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. 2015. С. 472-474.

Информация об авторах:

Мальцев Сергей Владимирович,

Аспирант, Донецкий национальный технический университет, Донецк

Кучер Вячеслав Анатольевич,

Доктор экономических наук, профессор,
Донецкий национальный технический университет,
Донецк

Information about authors:

Maltsev Sergey Vladimirovich,

graduate student, Donetsk National Technical University, Donetsk

Kucher Vyacheslav Anatolievich,

Doctor of Economics, Professor,
Donetsk National Technical University, Donetsk

Социально-экономическое и политическое развитие зарубежных стран

УДК 314

Т.Ч. Култаев

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ НА БАЗЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Ошский государственный университет

Аннотация: Целью работы является проведение диагностики современных тенденций миграционных процессов и разработка основных приоритетов трудовой миграции на перспективный период в Кыргызской Республике. Для решения этих задач применено математическое моделирование на основе эконометрических методов, базирующихся на результатах социологических исследований и опросов. Ценность работы заключается в разработке рекомендаций, которые могут быть использованы в процессе управления миграционным движением, в организации подготовки и устройства мигрантов, как в Кыргызстане, так и за его пределами.

Ключевые слова: миграция, миграционная политика, экономика, демография, анализ, математическое моделирование.

UDC 314

T.Ch. Kultaev

ECONOMIC FORECASTING MIGRATION PROCESSES IN THE KYRGYZ REPUBLIC ON THE BASIS OF MATHEMATICAL MODELING

Osh state university

Abstract: This research aims to analyze current trends of migration processes and to develop the main priorities of labor migration for the foreseeable future in Kyrgyzstan. In order to achieve these objectives, mathematical modeling is employed using econometric methods based on the results of sociological

surveys and polls. The value of this research lies on its` handy recommendations that can be utilized in regulating migration processes, as well as in training and recruiting migrants, both in Kyrgyzstan and abroad.

Keywords: migration, emigration and immigration policy, the economy, demography, analysis, mathematical modeling.

Миграция представляет собой сложное явление, включающее социальные, экономические, политические и демографические процессы. Миграция затрагивает также межэтнические и межнациональные отношения, деление людей по признаку богатства, места жительства, религиозной принадлежности и др.

С обретением суверенитета в Кыргызстане происходят коренные изменения в его социально-экономическом, политическом развитии. Миграция населения приобрела новые масштабы и характеристики.

Безусловно, миграционное движение существовало и раньше, но его содержание и значение существенно изменились после распада СССР. В Кыргызстане такие изменения были значительными, что потребовало их изучения в различных отраслях науки. В частности, для экономической науки представляли особый интерес масштабы и экономические последствия миграционного движения.

Кыргызстан оказался вовлеченным в активный миграционный процесс. За пределами Кыргызской Республики, по нашим оценкам, осуществляют временную трудовую деятельность более полумиллиона кыргызстанцев. Есть все основания полагать, что внешняя трудовая миграция затронула практически каждую вторую семью в Кыргызстане. Положительный эффект для Кыргызстана от внешней трудовой миграции заключается в том, что она, «разгружая» национальный рынок труда более чем наполовину, снижает безработицу и позволяет сотням тысяч граждан содержать свои семьи, а также обеспечивает в некоторой степени социальную

стабильность в обществе. Кроме того, трудовая миграция в республике характеризуется значительными финансовыми поступлениями денежных переводов трудящихся-мигрантов. Поступающие от трудовых мигрантов многомиллионные валютные средства представляют собой огромный инвестиционный потенциал нашей страны.

Однако при этом подавляющая часть трудящихся-мигрантов трудоустроивается за рубежом самостоятельно или через неофициальные каналы. Данное обстоятельство предопределяет стихийный и во многом бесконтрольный характер трудовой миграции. В данном случае ключевая проблема трудовой миграции заключается в том, что меньшую часть можно отнести к регулируемой миграции, остальные – это так называемая нерегулируемая миграция, которая, как правило, ориентирована на теневой рынок. Очевидно, что неорганизованное и неконтролируемое со стороны государственных органов самостоятельное трудоустройство граждан за рубежом в большинстве случаев приводит к серьёзным негативным последствиям и нарушениям прав трудового мигранта, при этом значительно повышаются риски стать жертвами торговли людьми с целью трудовой эксплуатации.

Как показывает мировой опыт, нельзя пускать миграционные процессы на самотек, так как они в ряде стран, в том числе в Кыргызской Республике приобретают массовый характер. Это означает, что миграционные процессы имеют свой предмет и объекты, а также закономерности.

По-видимому, в качестве предмета исследования миграционных процессов следует рассматривать сами процессы, начиная от возникновения мотивов к переселению, заканчивая расселением ми-

грантов в новых местностях, что касается объектов, то они, по сути, есть те местности, откуда происходит перемещение людей, а также сами люди, перемещающиеся из одной местности в другую.

В известной мере сущность и содержание миграционных процессов вытекают из законов природы, согласно которым процессы имеют цикличность амплитуды колебаний в ту или иную сторону и, естественно, объемы и направления протекания явлений. В этой связи можно обозначить и область управления миграционными процессами так же, как можно управлять отдельными природными явлениями.

Миграция населения — это достоверный источник благополучности территориальных единиц страны и поэтому очень важно анализировать ее направление и динамику [1]. В настоящее время миграцию изучают такие науки, как география, социология, экономика, демография, статистика, право и многие другие. Здесь, в частности, миграцию можно рассматривать как социально-экономический процесс, с точки зрения ее связей с рынком труда, уровнем жизни населения и иными социально-экономическими показателями.

Следует, прежде всего, различать внутреннюю и внешнюю миграцию, поскольку данная классификация связана с таким понятием, как пересечение границы, в том числе территориально-административной границы внутри страны.

В свою очередь перемещение населения из одной страны в другую всегда сопровождается соблюдением ряда формальных и неформальных процедур (получение визового режима, гражданства, вида на жительство и т.д.), которые зачастую отражают не суть и цель миграционного движения, а скорее, необходимость соблюдения международных правил и норм. Что касается внутренней миграции, то она не требует выполнения вышеназванных процедур, но, по сути, имеет цель поиска лучших жизненных условий. В этой связи внутренняя и внешняя миграция схожа в фундаментальных вопросах. Иными словами, население мигрирует в поисках лучшей жизни, а последняя связана с потреблением. Более разумное потребление создает и рациональную производственную деятельность. В более широком смысле миграционный процесс следует связывать с уровнем жизни населения.

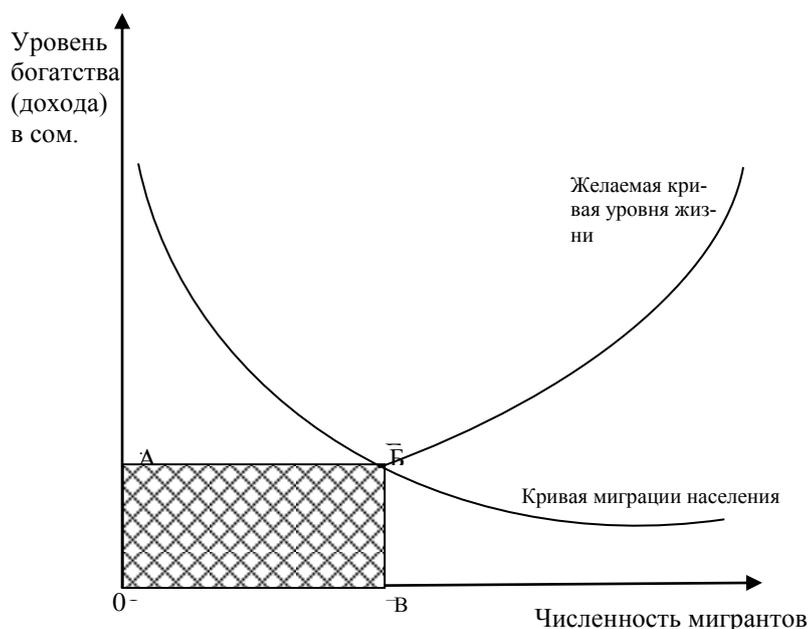


Рисунок 1 - Мотивация миграции по причине улучшения жизненных условий

Если рассмотреть какую-то точку как предел терпения, за которым начинается миграционное движение в поисках лучшей жизни, то графически это можно изобразить следующим образом (рис. 1).

Как видно, обозначенный штрихом квадрат АБВО можно рассматривать как некий минимальный уровень жизненных условий, при которых особо необходима миграция, за исключением случаев, когда миграция совершается в связи с вступлением в брак, по состоянию здоровья, по вынужденным обстоятельствам и т.д., как только наступает дальнейшее ухудшение уровня жизни по той или иной причине, люди вынуждены перемещаться из одной местности в другую (точка В). На данном графике также видно, что миграционный процесс зависит от уровня богатства населения. Более богатые люди в меньшей степени подвержены миграции и, наоборот, с уменьшением богатства увеличивается миграционный поток, как показывает кривая миграции населения на рис. 1. В то же время, начиная с точки В, постепенно повышается так называемый желаемый уровень жизни мигрантов. Однако это лишь желание, ради достижения которого люди мигрируют из одной местности в другую. Фактический уровень жизни мигрантов может быть выше или ниже, чем на указанной кривой. Все зависит от конкретных обстоятельств и многих других факторов, но очевидно то, что решение о миграции всегда исходит из лучших побуждений, то есть в целях достижения желаемого уровня жизни.

Особенностью миграционных процессов постсоветского периода, в том числе в Кыргызстане, является так называемая миграция с возвращением определенной части мигрантов на прежнее место жительства. В этой связи можно отметить роль миграции в формировании территориальных финансовых ресурсов в виде инвестиций, которые носят сугубо частный и индивидуальный характер. В свою очередь эти

инвестиции направлены на содержание членов семьи, оставшихся на исторической родине, улучшение их жизненно-бытовых условий, в том числе строительство индивидуальных домов, покупка скота, транспортных средств и прочие инвестиции, направляемые мигрантами, относятся к средствам населения, которые из года в год увеличиваются.

По оценкам Всемирного банка (ВБ), денежные переводы, посылаемые из развивающихся стран по официальным каналам, в отдельные годы превышали 130 млрд. долл. США. Довольно внушительные денежные переводы наблюдаются в последние годы и в Кыргызстане. По некоторым данным, сумма денежных переводов составляет около 1-2 млрд. долл. США. Эта сумма почти равняется годовому бюджету республики. Денежные переводы, оседая у населения, способствуют развитию той или иной территории и по своему назначению относятся к прямому для жителей, которые составляют главную производительную силу. С другой стороны, несмотря на слабую связь денежных вливаний мигрантов с государственным устройством, тем не менее они играют существенную роль в социально-экономическом развитии, так как суть любого развития в конечном итоге сводится к повышению благосостояния людей.

Нам представляется, что не меньшую пользу от мигрантов получают страны, которые пользуются их услугами, ведь исторически сложилось так, что мигранты выполняют самую тяжелую и не престижную работу (сварщики, посудомойщицы, дворники, грузчики, подсобные рабочие, уборщики территорий и др.). Надо полагать, что перечисленные выше работы необходимы, выполнение их общественно полезно и вносит определенный вклад в развитие той или иной страны.

Особенностью миграции населения в Кыргызстане из сельской местности в города является, как показало наше исследование, не привлекательность городского образа жизни, а выталкивание населе-

ния из сельской местности. В постсоветский период наблюдался незначительный рост городского населения, а в отдельные годы, наоборот, сельского населения. Такое соотношение в свою очередь объясняется не высоким уровнем урбанизации из-за отсутствия в городах вакантных рабочих мест для переселенцев из села, а опережающим ростом сельского населения по сравнению с городским.

Сказанное выше означает слабую применимость международных тенденций народонаселения в условиях Кыргызстана, когда урбанизация должна была происходить более заметно.

Процесс миграции связан не только с урбанизацией, но и в основном с избыточностью трудовых ресурсов отдельных регионов страны. В постсоветский период избыток трудовых ресурсов в большей степени наблюдался в сельской местности. Отсюда интенсивность миграционных движений постепенно приближалась к городскому населению. Диагностика миграционного движения как городского, так и сельского населения показала, что базовой характеристикой миграции является расселение людей по местностям, численность по полу и возрасту и др. При этом миграционное движение в нашей стране, как и в других бывших союзных республиках, подчинялось общим тенденциям, в частности, основными причинами миграции явились высокий уровень безработицы, избыток трудовых ресурсов среди экономически активного населения, непрозрачность перспектив социально-экономического развития территорий и др. Особенно это касается внешней миграции, которая сопровождалась даже тем, что коренное население, ранее отличившееся малоподвижностью или слабой территориальной мобильностью, за годы суверенитета проявило завидную активность в перемещениях. По различным неофициальным данным, только в России находится около 500-800 тыс. человек в трудоспособном

возрасте, а в Казахстане – около 150-200 тыс. граждан. Побудительными мотивами при этом явились наличие рабочих места, в основном в таких отраслях, как строительство, торговля и услуги, и сравнительно высокий уровень оплаты труда. Например, за период с 2000 по 2011 г. из республики выехали 378,8 тыс. человек, иммигранты составили 49,8 тыс., или отрицательное сальдо – 329,0 тыс. человек (табл. 1).

Миграция формирует демографическую структуру населения страны, определяет состояние региональных и локальных рынков труда, поэтому, для успешного проведения социально-экономической политики необходимо уметь прогнозировать величину и направление миграционных потоков. Определение факторов миграции, а также оценивание ее последствий не представляется возможным без построения соответствующих моделей.

На данный момент времени существует не так много работ, посвященных моделированию внутренней миграции в Кыргызской Республике. Но, и в российских работах, большинство исследований носит описательный, качественный характер. Поэтому, имеется острая необходимость в количественных измерениях связи между внутренней миграцией и экономикой страны. Одна из самых обстоятельных работ в данной области (Андриенко, Гуриев, 2004) посвящена анализу межрегиональной миграции в 90-х годах. Работ по моделированию миграции в Кыргызстане на менее агрегированных данных практически не существует. Но мигранты едут не в тот или иной регион, а прежде всего — в город, поселок, сельское поселение. Для людей важны, например, условия трудоустройства не только в регионе, но и на конкретном локальном рынке труда. На уровне регионов областного уровня не обязательно формируется локальный рынок труда, тогда как в отдельном городе такое возможно. Поэтому, можно провести анализ миграционных потоков и выявить факторы миграции не только на уровне регио-

нов, но и на уровне муниципальных образований и городов. Для этого требуется разработка и оценивание моделей с учетом имеющейся в Кыргызстане статистической информации. Миграция населения способна влиять на межрегиональную дифференциацию по показателям рынка труда и среднедушевых доходов. В 2000-х годах, в Кыргызста-

не стали наблюдаться процессы конвергенции по среднедушевым доходам и заработной платой. Поэтому, в дальнейшем, интересно, с точки зрения науки, определить роль внутренней миграции населения в сложившейся ситуации и изучить влияние миграционных потоков на заработные платы, среднедушевые доходы и уровень безработицы в регионах.

Таблица 1

Показатели внешней и внутренней миграции населения Кыргызской Республики (тыс. человек).

Год	Иммигранты	Эмигранты	Сальдо миграции (+, -)
2000	5,4	27,9	-22,5
2001	5,0	31,6	-26,6
2003	4,4	21,1	-16,7
2004	3,3	22,6	-19,3
2005	3,7	30,7	-27,0
2006	3,4	34,4	-31,0
2007	3,9	54,6	-50,6
2008	3,5	41,3	-37,7
2009	3,6	35,6	-32,0
2010	3,8	33,3	-29,5
2012	6,3	45,7	-39,4

Наиболее распространенные модели миграции основаны на гравитационных моделях взаимодействия, которые впервые были предложены и применены в работах (Stewart J., Zipf G.). Суть этих моделей заключается в том, что сила притяжения между регионами измеряется миграционным потоком между ними, который прямо пропорционален численности населения в регионах выбытия и прибытия и обратно пропорционален квадрату расстояния между ними. В дальнейшем эти модели развивались и помимо базовых факторов стали включать различные социально-экономические, демографические, политические и иные факторы, характеризующие как регион прибытия, так и региона выбытия (Aitkin M., Etzo I., Firdmuc J., Flowerden R., Greenwood M., Heleniak T., Lee E., Lowry I. и др.). Такие модели получили название расширенных гравитационных моделей или моделей факторов притяжения и отталкивания. Со време-

нем эмпирические спецификации гравитационных моделей были выведены из теоретической модели новой экономической географии (Crozet M.). В качестве альтернативы гравитационных моделей выступают модели промежуточных возможностей (Stouffer S.). В развитии теории миграции следует отметить модель сельско-городской миграции Харриса-Тодаро (Harris, Todaro), которая затем активно развивалась в работах (Bonasia, Ghatak, Mulhern, Watson, Napolitano, и др.). Отдельный класс работ по моделированию миграции посвящен проблемам ловушек бедности мигрантов, как одному из важнейших барьеров миграции (Abramitzky R., Banerjee B., Golgher A., McKenzie D., Rapoport H. и др.).

Можно исследовать демографическую задачу о нестационарном распределении населения по возрастам и социальным стратам с учетом миграционных потоков. Строится модель, позволяющая на кинетическом уровне описания включить в рассмотрение, как механическое движе-

ние населения, так и переходы между социальными группами [1-4]. В качестве примера рассматриваются некоторые модели ассимиляции мигрантов среди основного населения (а также процесса возможного исчезновения основного населения). Подчеркнем, что нашей задачей было построение формальной математической модели демографических процессов, охватывающей максимально широкий круг вопросов и основывающейся на детальном знании структуры популяции. Аппарат кинетических уравнений представляется наиболее адекватным поставленной задаче. Расчеты, приводимые в нашей работе, основываются на реальных данных, относящихся к современному демографическому состоянию, и иллюстрируют применимость тех или иных моделей для прогнозов развития демографической ситуации в Кыргызстане. Отметим, что тенденциям и особенностям миграционной ситуации в разных странах посвящено большое число исследований, относящихся к различным сторонам жизни населения [5-8]. Пусть имеется несколько политико-географических областей (городов, регионов, стран и т.п.). Обозначим через $N_i(t)$ численность населения i -ой области в момент времени t ,

$$N_i(t) = \sum_{j=1}^{S_i} N_{ij}(t), \text{ где } N_{ij}(t) - \text{число}$$

$$\begin{cases} \frac{\partial N_{ij}^{M,W}}{\partial t} + \frac{\partial N_{ij}^{M,W}}{\partial x} = \sum_{k,m} [(1 - \delta_{ik} \delta_{jm}) P_{km \rightarrow ij}^{M,W} N_{km}^{M,W}] - \\ - N_{ij}^{M,W} \sum_{k,m} [(1 - \delta_{ik} \delta_{jm}) P_{ij \rightarrow km}^{M,W}] - q_{ij}^{M,W}(x,t) N_{ij}^{M,W}(x,t), \quad x > 0, t > 0; \\ N_{ij}^{M,W}(0,t) = \int_0^{\infty} B_{ij}^{M,W}(y,t;[N]) N_i^W(y,t) dy, \end{cases} \quad (1)$$

с начальным условием $N_{ij}^{M,W}(x,0) = N_{ij0}^{M,W}(x)$. Её можно дополнить различными модельными представлениями о зависимости веро-

людей типа j , S_i – количество признаков, по которым распределяется население i -ой области. Как именно сортировать население, определяется условиями демографической задачи. Распределение может содержать и непрерывные параметры сортности. Возраст и пол выделим в отдельные категории, обозначив через $N_{ij}^{M,W}(x,t)\Delta x$ число мужчин (M) и женщин (W) j -го типа в i -ой области, возраст которых лежит в интервале $(x, x + \Delta x)$. Введем вероятности перехода $P_{ij \rightarrow km}^{M,W}(x,t)$ из области i в область k , из сорта j в сорт m в единицу времени. Вероятность окончательного выбытия с жизненного поля будем обозначать $q_{ij}^{M,W}(x,t;[N])$, а через $B_{ij}^{M,W}(x,t;[N])$ – вероятность рождения (в единицу времени) соответствующего индивида от женщины возраста x . Величина N в квадратных скобках обозначает возможную функциональную зависимость этих вероятностей от численности и, может быть, ряда других интегральных характеристик общества. Тогда уравнение баланса для плотности распределения $N_{ij}^{M,W}$ описывается системой:

яностей перехода от времени. Вид ядра $B_{ij}^{M,W}(y,t;[N])$ в интегральном уравнении рождаемости (второе уравнение в (1)) считается известным.

Для описания динамики возрастного распределения замкнутого региона без учета миграционных потоков и сорти-

ровок на другие группы, кроме пола, получаем из (1)

$$\begin{cases} \frac{\partial N^{M,W}(x,t)}{\partial t} + \frac{\partial N^{M,W}(x,t)}{\partial x} = -q^{M,W}(x,t;[N])N^{M,W}(x,t), & x > 0, \quad t > 0; \\ N^{M,W}(0,t) = \int_0^{\infty} B^{M,W}(y,t;[N])N^W(y,t)dy; \\ N^{M,W}(x,0) = N_0^{M,W}(x). \end{cases} \quad (2)$$

Систему (2) можно проанализировать применительно к демографической ситуации, сложившейся в Кыргызстане к определенному году. Без учета миграционных процессов можно получить точное аналитическое решение нестационарной демографической задачи (2) для стабильного населения [9], а также ввести нелинейную модель рождаемости, на основе которой будет сделано прогноз динамики численности населения Кыргызской Республики и распределения его возрастного состава. Отметим, что впервые интегральное уравне-

ние воспроизводства было введено Лоткой и Дублином в работе [10], однако оно не рассматривалось в контексте эволюционного кинетического уравнения для плотностей распределения населения по возрастам и иным признакам.

Чтобы учесть миграцию, в правую часть кинетического уравнения (2) следует ввести функцию источника, зависящего как от возраста, так и от времени. Если не различать мигрантов и коренное население, то вместо (2) получим

$$\begin{cases} \frac{\partial N^{M,W}(x,t)}{\partial t} + \frac{\partial N^{M,W}(x,t)}{\partial x} = -q^{M,W}(x,t;[N])N^{M,W}(x,t) + p^{M,W}(x,t); \\ N^{M,W}(0,t) = \int_0^{\infty} B^{M,W}(y,t;[N])N^W(y,t)dy; \\ N^{M,W}(x,0) = N_0^{M,W}(x). \end{cases} \quad (3)$$

Систему (3) полезно проанализировать с точки зрения желаемого результата в эмиграционной политике: какой источник $p^{M,W}(x,t)$ требуется сформировать для достижения того или ино-

го распределения населения по возрасту и полу.

Задача эволюции численностей двух видов, занимающих свои социальные ниши (т.е. не конкурирующих друг с другом), сводится к решению двух независимых систем:

$$\begin{cases} \frac{\partial N_i^{M,W}(x,t)}{\partial t} + \frac{\partial N_i^{M,W}(x,t)}{\partial x} = -q_i^{M,W}(x,t;[N])N_i^{M,W}(x,t) + p_i^{M,W}(x,t); \\ N_i^{M,W}(0,t) = \int_0^{\infty} B_i^{M,W}(y,t;[N])N_i^{M,W}(y,t)dy; \\ N_i^{M,W}(x,0) = N_{i0}^{M,W}(x), \quad i = 1, 2. \end{cases} \quad (4)$$

Полная биомасса в момент времени t определяется как

$$M(t) = \sum_i \int_0^{\infty} (N_i^M(x, t) + N_i^W(x, t)) dx. \quad (5)$$

В действительности, однако, происходит смешение видов, а также развивается конкуренция за жизненно важные ресурсы. В простейшей модели, учитывающей эти обстоятельства, можно считать, что межвидовое взаи-

модействие приводит к изменению (не обязательно росту) смертности первого вида, пропорциональному функции распределения численности второго вида, т.е. (верхние индексы для краткости опущены)

$$q_i(x, t; [N]) = q_{i0}(x, t) + \sum_{j \neq i} \int_0^{\infty} \alpha_{ij}(x, y, t) N_j(y, t) dy, \quad (6)$$

где $\alpha_{ij}(x, y, t)$ – ядро конкурентного влияния на смертность первой группы в возрасте x со стороны второй группы с возрастным распределением $N_j(y, t)$. Кроме того, можно учесть также эффект притяжения мигрантов в те районы, где уже живут люди той же

национальности, что моделируется слагаемым $c_i(x, t)N_i(x, t)$ (т.е. эффективным уменьшением коэффициента смертности на величину c_i), а также возникающую с ростом численности внутривидовую конкуренцию:

$$q_i(x, t; [N]) = -c_i(x, t) + q_{i0}(x, t) + \sum_j \int_0^{\infty} \alpha_{ij}(x, y, t) N_j(y, t) dy, \quad (7)$$

где суммирование ведется уже по всем индексам, а α_{ij} отвечает конкуренции внутри социальной группы данного сорта. Модель (4)-(7) представляет собой обобщение на кинетическом уровне известной модели Ферхюльста-Вольтерра [10] для описания конкуренции в биологических сообществах. Численное исследование эволю-

ции функций распределения населения по возрастам для моделей (3), (4) в приближении двух несмешивающихся сортов можно проводить на основе конкретных данных, характеризующих Кыргызстану в определенном году. Согласно (3), для того, чтобы полная численность (5) населения не изменялась со временем ($dM/dt = 0$), должно выполняться равенство (верхние индексы опущены)

$$\int_0^{\infty} p(x, t) dx = \int_0^{\infty} [q(x, t; N) - B(x, t; N)] N(x, t) dx. \quad (8)$$

Существует бесконечно много вариантов плотностей миграционных потоков $p(x, t)$, удовлетворяющих условию (8) [11-12]. Один из них, например, та-

ков: плотность потока миграции пропорциональна плотности распределения населения по возрастам, т.е. $p(x, t) = \alpha N(x, t)$,

$$\alpha = \frac{1}{M(t)} \int_0^{\infty} [q(x, t; N) - B(x, t; N)] N(x, t) dx. \quad (9)$$

В частности, взяв за основу демографическое состояние Кыргызстана в

определенном году, из (9) можно вычислить α .

Анализ внутренней миграции, на наш взгляд, целесообразно начать с расселения людей по регионам страны согласно официальному территориально-административному делению. Последняя перепись населения проводилась в 2009 г., поэтому данные последней переписи дадут базовые характеристики о распределении жителей Кыргызстана по девяти административным

делениям (семь областей и два столичных города – Бишкек и Ош).

Ретроспективную оценку результатов внутренней миграции позволяют сделать данные о месте рождения жителей отдельных регионов Кыргызстана. В табл. 2 приведены данные о распределении уроженцев республики по регионам рождения и регионам проживания на дату переписи.

Таблица 2

Уроженцы Кыргызстана по месту проживания в начале 2009г.

Уроженцы территорий	Прожили на территории:									
	Кыргызстан	Баткенская	Джалал-Абадская	Иссык-Кульская	Нарынская	Ошская	Таласская	Чуйская	Бишкек	Ош
Кыргызстан	5126,6	413,4	990,5	429,8	257,4	1089,7	223,2	714,1	759,2	249,3
Баткенская	445,0	401,4	1,1	0,3	0,1	2,4	0,1	12,5	21,6	5,4
Джалал-Абадская	1063,2	1,0	971,1	1,3	0,9	5,0	1,4	22,8	49,3	10,5
Иссык-Кульская	496,7	0,2	1,0	399,7	3,5	0,4	0,9	24,8	65,6	0,6
Нарынская	379,7	0,2	1,1	12,7	247,8	0,3	0,8	39,5	77,2	0,4
Ошская	1170,9	8,6	8,8	0,6	0,1	1059,8	0,3	15,5	25,3	51,8
Таласская	267,9	0,1	0,6	1,0	0,4	0,2	216,3	11,3	37,8	0,3
Чуйская	592,7	0,2	0,9	6,4	2,1	0,3	1,4	518,6	62,5	0,5
Бишкек	459,5	0,7	2,4	6,8	2,3	0,9	1,7	52,6	390,5	1,8
Ош	250,8	1,1	3,5	1,1	0,2	20,4	0,4	16,5	29,5	178,1

Примечание: заливкой выделены уроженцы областей, на дату переписи 2009 г. проживавшие в регионе своего рождения.

Видно, что среди 759,2 тыс. уроженцев Кыргызстана, проживающих в г. Бишкеке, уроженцами Бишкека являлись только 390,5 тыс. человек, остальные родились в других регионах страны и в Бишкеке не являлись местными уроженцами.

Схематично перераспределение населения между регионами страны показано на рис. 2. Для каждого региона данные выше нулевой отметки означают «сальдо» между числом местных уроженцев, проживающих в другом ре-

гионе страны, и числом уроженцев соответствующего региона страны, проживавших в данном регионе на дату переписи. Понятно, что здесь не учтены те уроженцы регионов Кыргызстана, которые проживают в других странах, а также те, кто, уехав из родного региона, не дожил до даты переписи. Поэтому картина условная, но в целом отражающая направления перераспределения населения в пределах страны за длительный период времени (рис. 2).

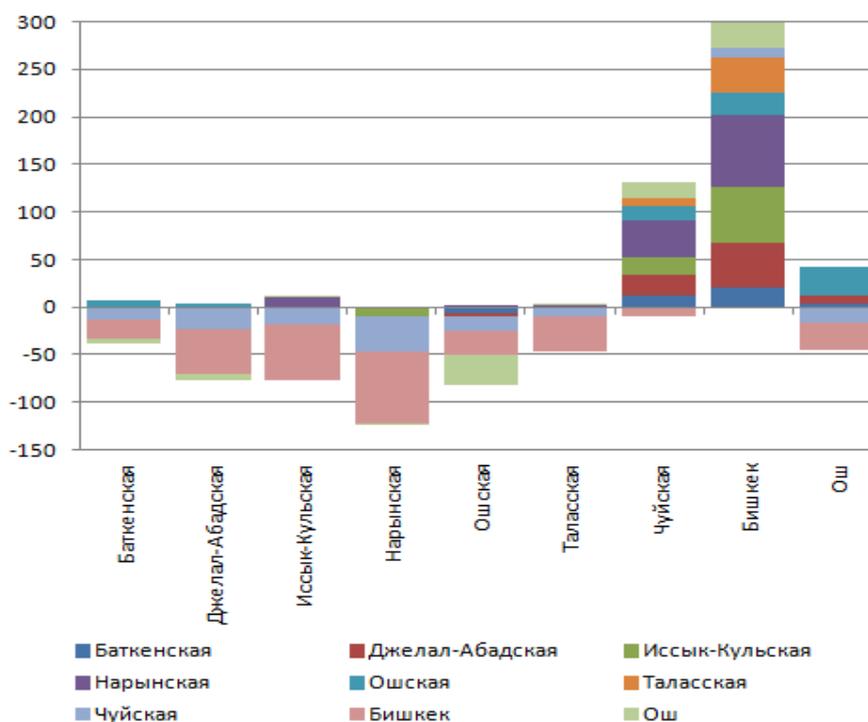


Рисунок 2 - Перераспределение населения между регионами Кыргызстана по данным переписи 2009 г. о месте рождения, тыс. человек.

Наиболее активно во внутренней миграции участвует население г. Бишкека и Чуйской области: на столицу и небольшую по размерам пристолитичную область, в которых проживает 31% населения страны, приходится 40% убытий и 61% прибытий во внутристрановой миграции (табл. 3).

Данные табл. 3 показывают, что среди всех регионов КР в межобластной миграции два региона – Чуйская область и г. Бишкек притягивают население из всех остальных регионов Кыргызстана.

По данным текущего учета за счет внутренней миграции население Бишкека увеличилось на 34 тыс., Чуйской области – на 48,4 тыс. человек. Остальные регионы страны теряли население (табл. 4). Помимо прочего, миграционная привлекательность столицы и Чуйской области объясняется интенсивным оттоком русскоязычного населения в 1990-е гг. в другие страны, так что внутренняя миграция замещала освободившиеся ниши (табл. 4).

Начиная с 2010 г. внутренняя миграция претерпела некоторые изменения, связанные с современными тенденциями народонаселения. В частности, наше исследование показало, что привлекательность г. Бишкека и Чуйской области для внутренней миграции не потеряла своего значения, наоборот, несколько усилилась. Во-первых, по-прежнему эти два региона по сравнению с другими обладают рядом конкурентных преимуществ: 1) развитая инфраструктура (дороги, транспорт, коммуникации, информационные обеспечения); 2) большие возможности найти работу; 3) выгодное географическое месторасположение – соседство с Казахстаном, население которого исторически связано с Кыргызской Республикой. Кроме этого, в постсоветский период именно в эти два региона привлекалось инвестиционных ресурсов неизмеримо больше, чем в другие, то есть вплоть до 2005 г. свыше 70% всех инвестиций.

Для выявления тенденций миграционного движения мы использовали метод анкетирования и деловой игры для опре-

деления влияния того или иного фактора на поведение мигрантов. Игра проводилась под условным названием «БИМ» (бизнес-интерес мигрантов), выбор которого не случаен. Под бизне-

сом в основном подразумевается дело, которое приносит прибыль. В переводе с английского бизнес означает «быть занятым».

Таблица 3

Межобластная миграция населения с 2008 по 2012 г. (тыс. человек).

Регион	2008		2009		2010		2011		2012	
	приб.	убыв.								
Кыргызская Республика – всего	24220	24709	23363	23754	24370	26354	25373	27110	23882	26287
Баткенская обл.	769	1539	809	1527	763	1482	650	1555	704	1779
Джалал-Абадская обл.	929	2344	1041	2396	1092	2823	1066	2787	948	2754
Иссык-Кульская обл.	1578	3313	1608	3134	1708	3471	1404	3189	1340	3107
Нарынская обл.	1230	3596	1405	3503	1666	3700	1657	3590	1513	3481
Ошская обл.	1375	2412	1403	2495	1307	3206	1533	4133	1532	3732
Таласская обл.	496	1689	540	1433	582	1636	541	1755	514	1658
Чуйская обл.	8416	3739	7152	3559	6773	3964	7142	3922	7133	3835
г. Бишкек	8649	3815	8601	3741	9469	4045	9776	3991	8338	3690
г. Ош	778	2262	804	1966	1010	2027	1604	2188	1860	2251

Таблица 4

Миграционный прирост (убыль) населения регионов Кыргызстана во внутренней миграции за период 2008-2012 гг. (тыс. человек).

Регион	2008	2009	2010	2011	2012
Кыргызская Республика – всего	-489	-391	-1984	-1737	-2405
Баткенская обл.	-770	-718	-719	-905	-1075
Джалал-Абадская обл.	-1415	-1355	-1731	-1721	-1806
Иссык-Кульская обл.	-1735	-1526	-1763	-1785	-1767
Нарынская обл.	-2366	-2098	-2034	-1933	-1968
Ошская обл.	-1037	-1092	-1899	-2600	-2200
Таласская обл.	-1193	-893	-1054	-1214	-1144
Чуйская обл.	4677	3595	2809	3220	3298
г. Бишкек	4834	4860	5424	5785	4648
г. Ош	-1484	-1162	-1017	-584	-391

Мигрант, решивший переехать в другую местность, прежде всего, думает о том, каким делом он будет заниматься: работать, учиться или органи-

зует свой бизнес. Он преследует какие-то цели, и в игре имитируется зависимость масштабов миграции от определенных характеристик человека, решившего пе-

реехать. При анкетировании и опросе было предусмотрено семь таких показателей: уровень образования; возраст; материальное благосостояние; уровень квалификации; уровень заработной платы; местожительство; цель миграции. В качестве игроков было выбрано 200 респондентов из Кара-Кульжинского района Ошской области и г. Оша, причем 100 женщин и 100 мужчин, 100 из сельской местности и 100 городских жителей. Правила игры

определили состав контролируемых показателей, взаимоотношение участников игры с миграцией, траекторию результатов опроса и т.д., то есть модель системы БИМ. Ясно, что в эту модель была отобрана лишь небольшая часть параметров, характеризующих поведение реальных мигрантов. Результаты игры были оформлены в виде графика вышеназванных параметров семьи и отражены траекторией их взаимосвязи с миграционным движением (рис. 3).

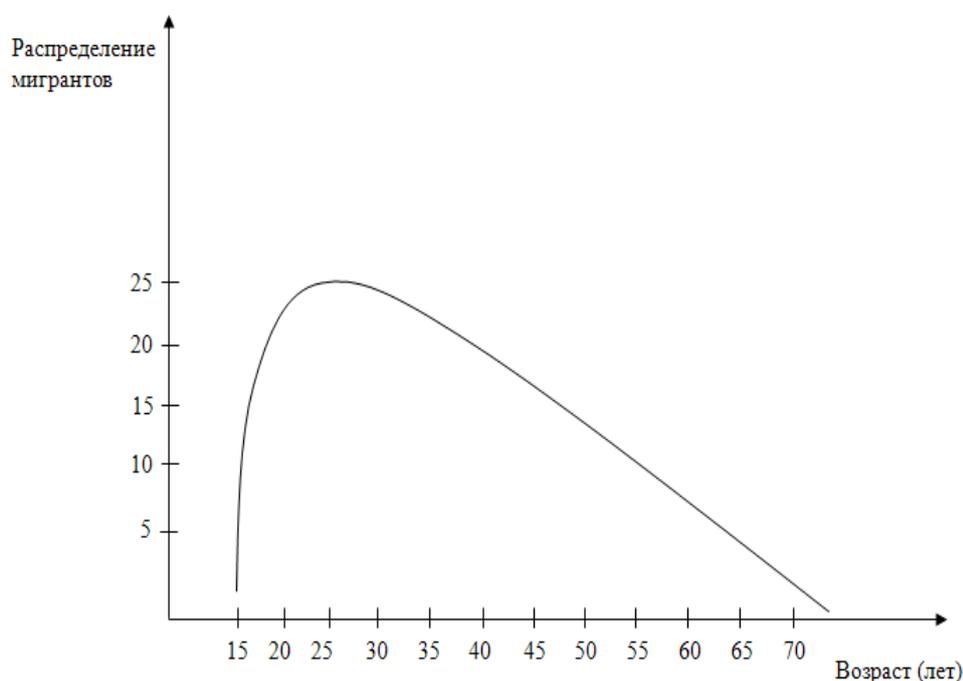


Рисунок 3 - Влияние возраста на характер миграции

На рис. 3. видно, как на параметры миграции влияет возраст. Миграция, согласно опросу, начинается с 15 лет, и количество мигрантов по мере взросления достигает апогея к возрасту 25-35 лет, затем она потихоньку убывает и в возрасте 65-70 лет уезжают исключительно по необходимости: на историческую родину или переезд в связи с наследственными делами, вступлением в брак и т.п. Получается своеобразный график, когда намерение мигрировать зависит от уровня квалификации мигрантов (рис. 4). Данный график свидетельствует, что предложение или желание мигрировать возрастает в обратной пропорциональности от уровня квали-

фикации в любой сфере деятельности. В частности, среди наших респондентов встречались и водители разных классов, и механизаторы, и разнорабочие, и лица, не имеющие никакой квалификации, а также лица высокой квалификации.

Из рис. 5 видно, что среди мигрантов нет людей, имеющих ученую степень доктора и кандидата наук. Основную долю мигрирующих составляют люди со средним и среднеспециальным образованием, а также незначительную долю – с высшим образованием. На вопрос о знании русского или какого-либо иностранного языка, ответ был следующий: русским языком свободно владеют из числа городского населения 70% респондентов,

а иностранным языком – четыре человека. На такой же вопрос респонденты из сельской местности ответили следующим образом: 24% владеют русским языком и один – иностранным, остальные читают и переводят на русский язык со словарем. Вместе с тем есть желающие уехать в страны дальнего зарубежья после того, как ими бу-

дет освоен сначала язык, при этом чаще всего называется английский, немецкий, арабский, корейский, турецкий языки. Наше исследование включало также определение числа мигрантов в зависимости от уровня богатства в пределах условной суммы от 20 тыс. сомов до 500 тыс.сомов.

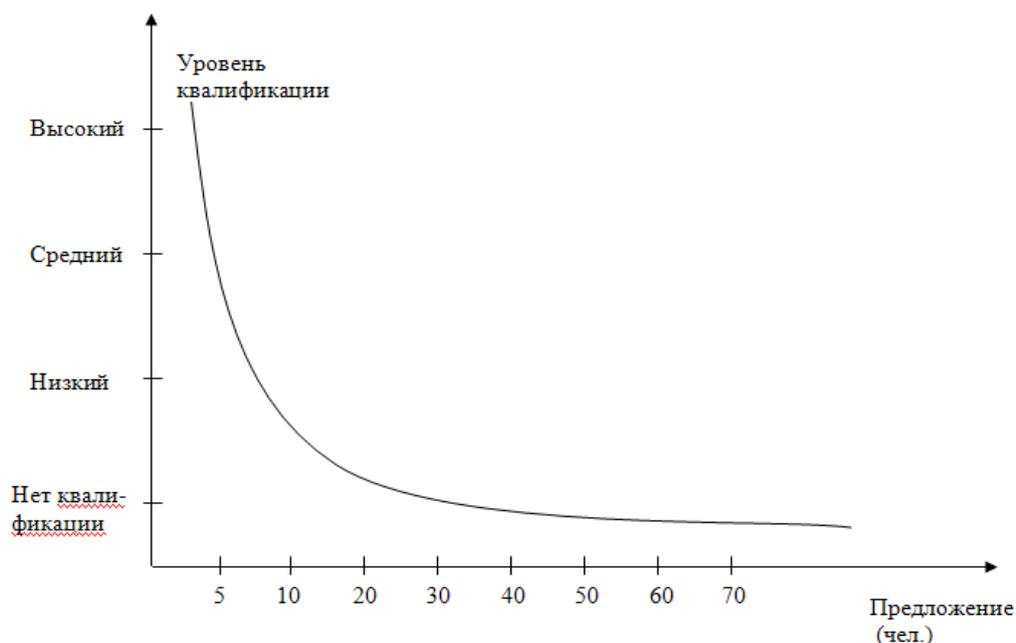


Рисунок 4 - Уровень предложения в зависимости от уровня квалификации

Определенный интерес в игре вызвал характер миграции по уровню образования (рис. 5).

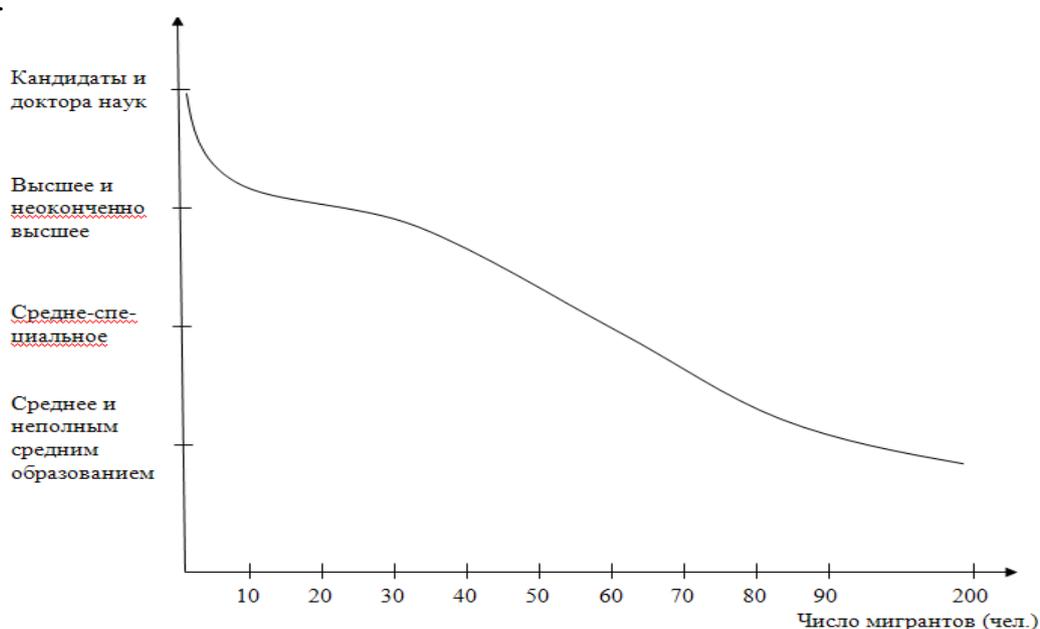


Рисунок 5 - Распределение мигрантов по уровню образования

Мы включили данный показатель в расчете на то, сможет ли мигрант оплатить расходы на переезд до места назначения, проживание там в течение месяца, а также расходы, связанные с подготовкой к отъезду (обучение на специальных курсах, если есть таковые,

оформление документов и др.). В условия материального благосостояния мы включили также наличие у мигранта недвижимости, сбережений, драгоценностей и других предметов и получили следующий график (рис. 6).

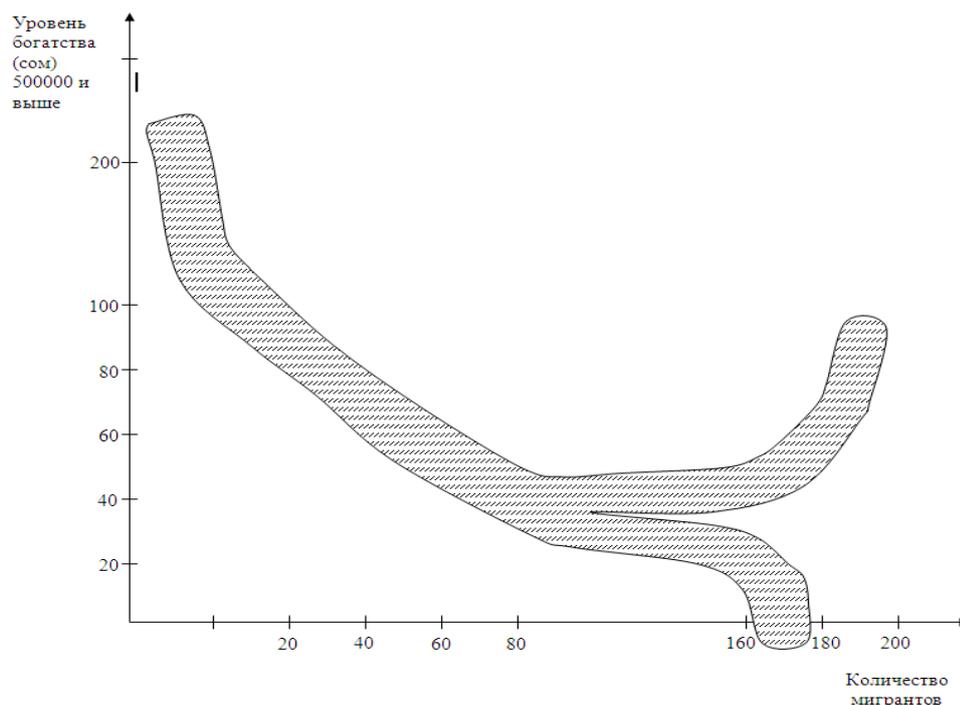


Рисунок 6 - Зависимость уровня миграции от уровня богатства

Вышеприведенный рисунок свидетельствует, что мигранты в основном небогатые люди, у некоторых из них имеется недвижимость, транспортные средства, драгоценности, но их количество незначительное. Большинство же находит средства на проезд, временное проживание в странах пребывания, а также на подготовку документов. Игра показала также, что часть мигрантов, в основном из бедной категории людей, не поднимается до уровня среднего богатства, а попадает в банкротство, а еще хуже – в категорию вынужденной депортации. Среди этой категории людей чаще встречаются нарушители общественного порядка и законов стран пребывания, в результате чего некоторые попадают в тюремное заключение. Вместе с тем наше исследование показало, что подавляющая часть мигрантов

поправляют свое материальное положение и оказывает помощь родителям, семье, детям в виде перевода денежных средств. Довольно часто мигранты получают гражданство, в странах пребывания обзаводятся семьей и ведут полноценную жизнедеятельность: строят индивидуальные дома, приобретают благоустроенные квартиры, автомобили, мебель и другие ценности.

В ходе исследования мы обнаружили зависимость уровня миграции от занятости (рис. 7).

Как показывает рис. 7, среди мигрантов наибольшее количество составляют окончившие среднюю школу или средне специальное заведение, а также вузы и ссузы, затем следуют безработные и незначительное число мигрантов составляют занятые. Если окончившие среднюю школу, ссузы и вузы мигрируют из-за от-

сутствия работы, то частично занятые или полностью занятые идут на это, по-видимому, из-за недовольства своим положением на работе, а также уровнем заработной платы. Наше исследование показало вполне законное желание мигрировать среди безработных, ведь

средства существования нужны в равной мере как работающим, так и безработным, поэтому миграция оправдана, если она нацелена на поиск средств существования.

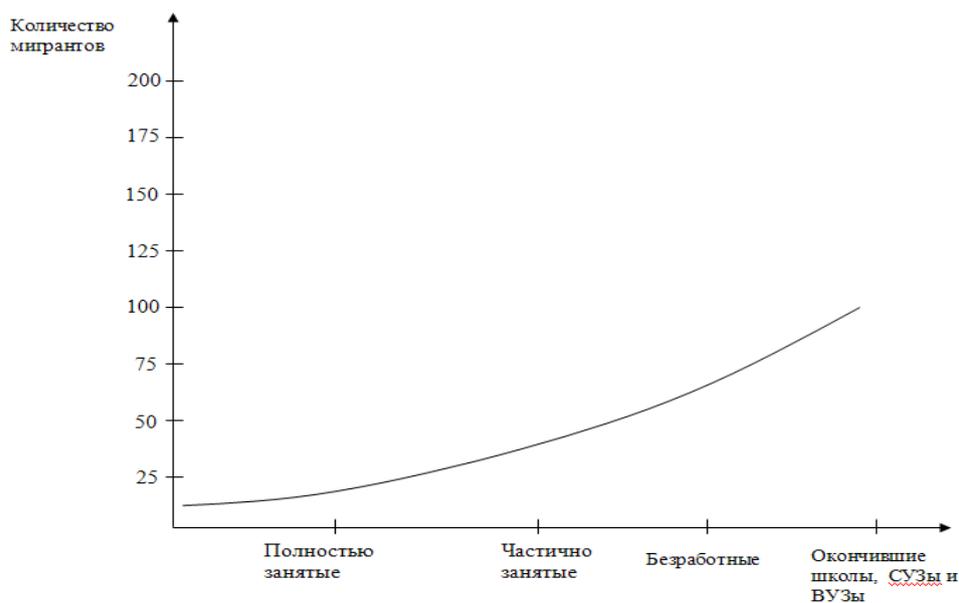


Рисунок 7 - Зависимость уровня миграции от степени занятости.

Итак, основными приоритетами миграционной политики, в особенности в отношении трудовой миграции, является комплексное решение проблем трудовой миграции, налаживание сотрудничества по обмену трудовыми ресурсами и выработка совместных решений со странами, привлекающими трудовые ресурсы из Кыргызстана. Приоритетом является также преодоление стихийности и обеспечение легального и цивилизованного трудоустройства граждан, защиты прав мигрантов и членов их семей.

Важнейшим вектором совершенствования миграционного движения является улучшение социально-экономических условий мигрантов. В этой связи целесообразно внедрение механизма организованного трудоустройства граждан Кыргызской Республики. Следует также в условиях избытка неквалифицированной рабочей силы

в принимающих странах и растущей конкуренции на международных рынках труда отдавать предпочтение гражданам государств, имеющим более высокую квалификацию и степень профессиональной подготовки. В подобной ситуации в Кыргызстане должны быть созданы адекватные условия для цивилизованного вхождения в международный рынок труда за счёт повышения уровня профессиональной подготовки лиц, трудоустраиваемых как внутри республики, так и за её пределами. Это одновременно означает улучшение социально-экономических аспектов миграционных процессов.

Таким образом, вышеперечисленными проблемами обоснована необходимость исследования современного миграционного движения в Кыргызстане на базе математического моделирования в целях его совершенствования.

Список литературы

1. Афиногенова И.Н., Мешкова Т.Р., Сармина Д.Л. Сетевая модель типа «Дерево» // Территория науки. 2014. Т 5. № 5. С. 84-88.
2. Ключев С.В., Ключев А.В. Управление проектными параметрами в задачах оптимального проектирования // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2010. № 1. С. 15 – 19.
3. Сулягина Н.И. Метод динамического программирования при принятии микроэкономического решения // Вестник НГИЭИ. 2014. № 11 (42). С. 72-77.
4. Шамин Е.А., Генералов И.Г., Завиваев Н.С., Черемухин А.Д. Сущность информатизации, ее цели, субъекты и объекты // Вестник НГИЭИ. 2015. № 11 (54). С. 99-107.
5. Вакуленко Е. С. Моделирование миграционных потоков на уровне регионов, городов и муниципальных образований: автореферат дисс. ... кандидата экономических наук - 08.00.13/ Вакуленко Елена Сергеевна. – Москва, 2013.
6. Ионцев В. А. Международная миграция населения: теория и история изучения. – Москва, 1999.
7. Сериков Р.И. Правовое регулирование соседских отношений в дореволюционной России и в советский период // Территория науки. 2014. Т 2. № 2. С. 205-213.
8. Галахов М. А., Орлов Ю. Н., Суслин В. М. Математические модели жизнеустройства. Демография. Препринт ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, № 69, 2000.
9. Lotka A. J., Dublin L. I. On the true rate of natural increase. // J. American Stat. Association. 1925. V. 20. №150.
10. Вольтерра В. Математическая теория борьбы за существование. – Москва: Мир, 1976.
11. Денисенко М.Б. Миграциология / М. Б. Денисенко, В. А. Ионцев, Б. С. Хорев. – Москва: Изд-во МГУ, 1989.
12. Макыев А.Т. Проблемы развития современных миграционных процессов: автореферат дисс. ... кандидата экономических наук. - Ош, 2014.

Информация об авторе:

Култаев Топчубай Чокоевич,
доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАЕ, заведующий кафедрой бухгалтерского учета и экономического анализа, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан

Information about author:

Kultaev Topchubay Chokoevich,
doctor of economic sciences, professor, corresponding member of RAE, Head of the Department of Accounting and Economic Analysis, Osh State University, Osh, Kyrgyzstan

УДК 332.14:658

И.М. Станчин

**ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В
ТУРКМЕНИСТАНЕ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Воронежский экономико-правовой институт

Аннотация: Объектом исследования являются водные ресурсы Туркменистана. Проведенные исследования позволяют оценить эффективность использования водных ресурсов и предложить рекомендации по совершенствованию и более рациональному использованию, что имеет не только научное, но и большое практическое значение не только для Туркменистана, но и для регионов в условиях России. Работа изложена в нескольких частях.

Ключевые слова: водные ресурсы, потенциал, оценка, совокупный природно-экономический потенциал, эффективность использования.

UDC 332.14:658

I.M. Stanchin

**WATER RESOURCES AND WATER USE IN TURKMENISTAN:
HISTORY, CURRENT STATUS AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

Voronezh Institute of Economics and law

Abstract: The object of the study are water resources of Turkmenistan. These experiments allow to evaluate the efficiency of water use and to offer recommendations for improvement and more efficient use of what is not only scientific, but also of great practical significance not only for Turkmenistan, but also to regions in the conditions of Russia. The work is presented in several parts.

Keywords: water resources, potential assessment, the total natural and economic potential, efficiency.

Изучение потенциала развития орошаемого земледелия. Изучение на научной основе территории Туркменистана с точки зрения развития орошаемого земледелия и пригодности для этой цели земельных ресурсов относится к началу 18 века. Первые экспедиции А. Бековича-Черкасского (1717 г.), Ф. Беневени (1718 г.), И. Унковского (1720

г.), позднее А. Глуховского (1873 г.), Столетова (1874 г.) обследовали районы реки Амударьи, в основном, с целью судоходства и изменения водного пути между рекой Амударьей и Каспийским морем. В 1879-1883 гг. в повторной экспедиции А. Глуховский на основании своих исследований предложил проект строительства судоходного пути от реки

Амударьи до Каспийского моря. Этот проект пытались реализовать в советское время в конце 40-х годов 20 века, проложив канал от реки Амударьи до Каспийского моря по старому руслу пра-Амударьи – Узбою (маршрут проходил от Дашогузского ваята на юго-запад к Каспийскому морю). Были затрачены большие средства, но из этой затеи ничего не вышло.

После присоединения к России, в 1884 г., политика российского правительства была направлена на всемерное развитие хлопководства и на первый план выдвигается проблема орошения. В начале 20 века поднимается вопрос об орошении водами реки Амударьи Мургабского оазиса (Марыйский ваят) и Тедженского оазиса (восточная часть Ахалского ваята). Этой проблемой занимался инженер М.Н. Ермолаев (1910 г.), позднее Б.Х. Шлегель (1912 г.), на основе полевых изысканий и исследований составили проекты, в которых предложили для орошения земель Мургабского и Тедженского оазисов на площади 530 тыс. га построить от реки Амударьи канал длиной 412 км.

В 1908 г. экспедицией Отдела земельных улучшений под руководством Н.А. Димо были начаты исследования орошенных и пустынных районов Средней Азии. Главная задача исследования состояла в выявлении площадей земель, пригодных для ирригации. Были рекогносцировочно исследованы бассейны многих рек, в том числе на территории современного Туркменистана низовья Амударьи, Юго-восточных Каракумов, Тедженского и Мургабского оазисов, склоны Копетдага [1].

С 1910 по 1917 гг. работали несколько экспедиций. В результате В.В. Цинзерлинг, Г.К. Ризенкамф выдвинули идею строительства Транскаспийского канала с водозабором в месте слияния Вахша и Пянджа (на территории Таджикистана). Ф.П. Моргуненков разработал схему подачи воды реки Амуда-

рьи (от Дашогузского ваята на юг через всю пустыню Каракумы) через Сарыкамышскую впадину к городу Кызыл-Арвату (ныне город Сердар).

Первой крупной работой, давшей представление о водном хозяйстве в бассейне реки Амударьи, был труд инженера В.В. Цинзерлинга «Орошение на Амударье» (1924 г.). В 1926 г. Ф.П. Моргуненков составил схему развития орошения в дельтах Мургаба и Теджена. В 1930 г. под руководством Ф.П. Моргуненкова составлена «Схема использования земельно-водных ресурсов реки Амударьи». В этой работе, исходя из уровня развития техники и науки того периода, земельный фонд, пригодный для орошения в бассейне, был установлен в размере 4,3 млн. га, а оросительная способность реки Амударьи – 4 млн. га.

В 1954 г. институт «Средазгипроводхлопок» (Узбекистан, Ташкент) разработал «Общую схему использования водоземельных ресурсов бассейна реки Амударьи», которая была наиболее значительной работой того периода по развитию орошения в данном бассейне. Общий фонд земель, пригодных для орошения в бассейне, определялся в размере 11,4 млн. га, из которых орошалась в 1950 г. на стоке реки Амударьи 0,8 млн. га.

В период 1950-1970 гг. институтом «Средазгипроводхлопок» составлен ряд локальных схем развития орошения, и в основном они относятся к Узбекистану. Это развитие орошения Зарафшанского ирригационного бассейна – 340 тыс. га (Самаркандская и Бухарская области), Кашкадарьинского ирригационного бассейна – 230 тыс. га (Кашкадарьинская область), Каршинской степи – 200 тыс. га (Каршинская область). В 1965 г. составлена Схема – генеральный план орошения и освоения Каршинской степи на площади 905 тыс. га, из которых 850 тыс. га размещаются в Узбекистане и 55 тыс. га – в Туркменистане.

В 1965 г. институт «Туркменгипроводхоз» разработал «Генеральную схему развития Каракумского канала», которой

намечались меры по развитию орошения на площади 1,0 млн. га.

На основе обобщения всех предыдущих материалов и проектов в 1967-1971 гг. институт «Гидропроект» (Среднеазиатское отделение, Ташкент) разработал «Генеральную Схему комплексного использования водных ресурсов реки Амударьи». Генеральная Схема была в тот период самой крупной работой, в которой даны предложения по решению сложных водохозяйственных проблем бассейна реки Амударьи. В 1967 г. была составлена первая редакция Схемы, которая в 1968 г. одобрена ГЭК Госплана СССР, в 1971 г. была составлена вторая редакция Схемы, одобренная в 1972 г. НТО Министерства водного хозяйства СССР. Общий земельный фонд в бассейне реки Амударьи, включенный в категорию пригодных для орошения, составил по разработанной Схеме 12,6 млн. га, из которых в 1965 г. орошалось 1,9 млн. га, кроме того, на территории Афганистана имеется около 1,5

млн. га пригодных к орошению земель, из которых 0,4 млн. га орошалось.

В 1973 г. институт «Средазгипроводхлопок» разработал «Схему комплексного использования водных ресурсов в бассейне Аральского моря». Схемой с новых позиций была рассмотрена площадь, пригодная для орошения. В бассейне реки Амударьи она была определена в размере 27 млн. га, из которых орошались на 1.01.1971 г. 2,3 млн. га. Площадь, пригодная для орошения в Туркменистане, была определена по схеме в размере 17,3 млн. га.

Предполагалось, что уже к 1985 г. собственные водные источники будут исчерпаны и дальнейшее развитие орошения планировалось развивать за счет переброски части стока рек Сибири. Было рассмотрено два варианта развития водного хозяйства: с учетом требований Аральского моря и без учета требований на его сохранение. Скорректированный вариант фактической потребности сибирской воды принят в следующих размерах (табл. 1).

Таблица 1

Параметры дополнительного водопотребления по проекту переброски части стока рек Сибири в бассейне Аральского моря [2-3]

Годы	Всего водных ресурсов в бассейне Аральского моря, млрд. м ³	В том числе	
		бассейн реки Амударьи	из них Туркменистан
1990	5,50	1,20	0,30
1995	22,10	12,60	3,00
2000	45,70	28,90	8,10

Схемой комплексного использования водных ресурсов в бассейне Аральского моря были намечены перспективы развития орошаемого земледелия. При полном использовании вод реки Амударьи и других водных источников бассейна реки Амударьи представлялось возможным довести площадь орошения в этом бассейне до 5,2 млн. га, в том числе водами реки Амударьи – 4,3 млн. га. Доля Туркменистана в перспективе при полном использовании вод реки Амударьи и других собственных водных источников была

определена в размере 1560 тыс. га, а водопотребление из реки Амударьи – в размере 26,5 млрд. м³. Требования на сибирскую воду были установлены по этапам в трех вариантах общей дополнительной переброски воды: максимальный – 134 млрд. м³, минимальный – 45,7, средний – 90,0 млрд. м³.

По вопросу переброски сибирских рек в бассейн Аральского моря велись крупные разработки, но после распада СССР вопрос заглох. И с 90-х годов взаимосвязанных научных, проектных и изыскательских работ по использованию водных

ресурсов в бассейне Аральского моря не было. В какой-то мере косметические работы проводились различными международными комиссиями и комитетами под эгидой спасения Арала.

Поверхностные водные источники и ресурсы. В XXI веке проблема обеспечения водой для многих стран приобрела чрезвычайно острый характер [4-7]. Обусловлена такая ситуация тем, что пресной воды, пригодной для питьевых целей и для орошения земель, становится все меньше из-за развития процессов засоления и загрязнения, неправильного и нерационального ее использования [8-9]. Но также в значительной мере проблема водных ресурсов осложняется и демографической ситуацией, сложившейся во второй половине XX столетия, и особенно в его последней четверти. В результате, в связи с ростом численности населения, широким развитием орошаемого земледелия и водоемких отраслей сельского хозяйства, образовалась диспропорция между наличием водных ресурсов и их потребностью.

Таких ареалов, где экономика испытывает дефицит водных ресурсов, на земном шаре насчитывается немало, но особенно эта проблема актуальна для стран, в которых в сельском хозяйстве применяется искусственное орошение, и где проблема водных ресурсов дополняется высокими темпами роста и большой плотностью населения. В особой мере проблема водных ресурсов имеет место в странах, расположенных в аридной зоне, развитие экономики сельского хозяйства которых полностью или в значительной мере базируется на использовании водных источников.

К ареалам с характерным дефицитом водных ресурсов относятся страны, расположенные в бассейне Аральского моря, которые географически образуют в самом центре Евразии Сред-

неазиатский, или Центральноазиатский регион. Кроме чисто физических факторов дефицита водных ресурсов, проблема сопровождается ухудшением экологического состояния региона, вызванным сокращением стока в Аральское море, в связи с чем прогрессирует его обмеление и, как следствие, развитие эоловых процессов, сопровождающихся пыльными бурями, несущими фракции соли на многие тысячи километров.

Вода, как природный ресурс не имеет стоимости. Но, тем не менее, при ее ограниченных объемах в засушливых по климатическим условиям регионах она становится товаром, за который тратятся большие средства [10-12]. Вода в таких регионах служит предметом жизнестойкости страны, а параметры потребления регулируются не только внутренними хозяйственными нормами, но и внешними дипломатическими отношениями. Так, в настоящее время Израиль для покрытия водного дефицита должен ежегодно закупать у Турции около 50 млн. м³ питьевой воды. В то же время у Израиля с Иорданией заключен договор, которым предусмотрена передача Иордании 50 млн. м³ воды и доведение в будущем объема поставки воды до 100 млн. м³ в год. [13].

Водопользование каждой страны в Центральноазиатском регионе не является автономным и независимым. Оно охватывает все стороны взаимного сотрудничества и основывается на дипломатических, хозяйственных и добрососедских отношениях народов и стран, использующих единую водную систему бассейна Аральского моря. В границах бассейна полностью размещаются четыре страны – Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Республика Узбекистан, кроме того, частично входят южная часть Республики Казахстан и северные части территории Афганистана и Исламской Республики Иран (табл. 2).

Таблица 2

Территориальная характеристика бассейна Аральского моря [14-15]

Страны	Площадь, тыс. км ²	В процентах
Кыргызстан	199,9	7,4
Таджикистан	142,5	5,3
Туркменистан	491,2	18,2
Республика Узбекистан	449,3	16,7
Казахстан*	1103,3	41,0
Итого в пределах Центральноазиатских стран	2386,2	88,6
Афганистан*	243,0	9,0
Исламская Республика Иран*	65,0	2,4
Всего по бассейну Аральского моря	2694,2	100

*Территория, входящая в состав бассейна Аральского моря (здесь и далее).

Экономика стран, входящих в ареал, в значительной мере обусловлена наличием водных ресурсов бассейна рек Аральского моря и, соответственно, состоянием орошаемого земледелия, которое развивается на стоке рек и ведется здесь с древнейших времен. Водные ресурсы бассейна слагаются из

стока рек Амударьи, Сырдарьи и нескольких бессточных рек, каждая из которых образует самостоятельный автономный орошаемый ареал. В общем водные ресурсы Среднеазиатского региона по среднегодовым наблюдениям составляют 126,9 км³ (табл. 3).

Таблица 3

Поверхностные водные ресурсы Среднеазиатского региона [16]

Реки по ареалам	Среднегодовой сток, км ³	В процентах
Ареал реки Сырдарьи	37,2	29,3
в том числе река Сырдарья	33,8	
Ареал реки Амударьи	79,5	62,7
в том числе река Амударья	68,1	
Ареал бессточных рек	10,2	8,0
Всего по бассейну Аральского моря	126,9	100

Среднеазиатские страны, входящие в бассейн Аральского моря, в целом занимают стратегически выгодное пространственное положение, являясь связующим территориальным звеном между странами Европейского континента, Ближнего и Дальнего Востока. Именно через этот регион некогда пролегал Великий шелковый путь.

Одной из характерных особенностей региона является устойчивый рост народонаселения, численность которого здесь удваивается через каждые 30-35 лет. Еще 75 лет назад в бывших советских республиках этого региона проживало 12,4 млн. человек, а по состоянию на июль 2011 г. в образовавшихся на этой территории независимых стра-

нах насчитывается уже 54,5 млн. человек, т. е. за период 1940-2011 гг. численность населения возросла в 4,4 раза, или за этот период дважды удвоилось. Причем, если бы не Вторая Мировая война, на которой погибло значительное количество мужчин, и последствия которой в значительной мере отразились на экономическом состоянии и демографической ситуации, то прирост населения был бы еще большим (табл. 4).

При постоянстве поверхностного стока и водных ресурсов, количество воды, приходящееся в год на 1 человека в Среднеазиатском регионе, уменьшается пропорционально росту народонаселения. Если в 1940 г. в расчете на душу населения региона приходилось 10,2 тыс. м³ воды, то в 2004 г. – в 4 раза меньше –

2,6 тыс. м³; в 2010-2011 гг. – в 4,4 раза меньше – 2,3 тыс. м³. Применяемые в настоящее время в странах Средней Азии технологии возделывания сельскохозяйственных культур и методы орошения крайне неэффективны, сопровождаются низким КПД оросительных систем и большими потерями на фильтрацию и испарение воды, что в конечном итоге позволяет производить на расходе удельного объема воды без учета другой сельскохозяйственной продукции около 0,5 т зерна на душу населения.

Следует ожидать, что в текущем столетии объем водных ресурсов в ареале пяти вышеназванных стран бассейна сократится за счет развития орошения в Исламской Республике Иран и Афганистане, что еще больше, учитывая темпы прироста населения, усугубит водную проблему в бассейне Аральского моря и окажет значительное воздействие на экономику и стабильность в странах данного региона.

Поэтому в регионах с ограниченными водными ресурсами следует развивать экономику, основанную на рациональном водопользовании и производстве на 1 м³ воды продовольствия не только в возрастающих размерах, но и с учетом сравнительной высокой рыночной её стоимости. Если же не будут внедрены прогрессивные технологии экономного водопользования и возде-

лывания сельскохозяйственных культур, то через несколько десятков лет при сохранении сложившихся темпов естественного прироста населения проблема с водой приобретет такую остроту, последствия которой могут оказать влияние на продовольственную и в итоге на чрезвычайную ситуацию в регионе.

Зачастую, водные ресурсы многих стран формируются на территории одних государств, протекают по территории других и могут использоваться третьими странами. К числу таких относятся водные ресурсы в ареале бассейна реки Амударьи. Сток в ареале бассейна реки Амударьи в разрезе наиболее крупных водных источников представлен в табл. 5.

В совокупности среднегодовой поверхностный сток в Бассейне реки Амударьи составляет 79500 млн. м³. В соответствии с вероятностью повышения стока (до 30%) в годы высокой влажности и снижения стока (до 70%) в засушливые годы годовой сток может варьировать от 103,3 до 61,1 км³.

В такой ситуации решение проблем, связанных с использованием воды, должно решаться мирными цивилизованными методами, и в мировой практике установились определенные факторы, которые учитываются при заключении соглашения на разделение воды.

Таблица 4

Демографическая характеристика стран бассейна Аральского моря, млн. человек [17]

Страны	1940 г.	1970 г.	1979 г.	1989 г.	2000 г.	2010г.	2011 г. (июль)
Кыргызстан	1,5	2,9	3,5	4,3	4,9	5,5	5,6
Таджикистан	1,5	2,9	3,8	5,1	6,2	7,6	7,6
Туркменистан	1,3	2,2	2,7	3,5	4,8	5,4	5,6
Республика Узбекистан	6,5	12,0	15,4	19,9	24,8	28,5	29,0
Республика Казахстан	1,6	3,1	3,6	4,2	4,9	6,6	6,7
Итого в пределах Средне-азиатских стран	12,4	23,1	29,0	37,0	45,6	53,6	54,5
Приходится водных ресурсов на душу населения, тыс. м ³	10,2	5,5	4,4	3,4	2,8	2,4	2,3

Таблица 5

Естественный среднегодовой поверхностный сток в ареале бассейна реки Амударьи, млн. м³/год [18]

Бассейн в ареале реки Амударьи	Речной сток, формирующийся в странах					Всего по бассейну в ареале реки Амударьи
	Кыргызстан	Таджикистан	Узбекистан	Туркменистан	Афганистан и Иран	
Пяндж	—	30081	—	—	3300	33381
Вахш	1654	18400	—	—	—	20054
Кафирниган	—	5575	—	—	—	5535
Зарафшан			5280			5280
Сурхандарья	—	—	4841	—	—	4841
Шерабад	—	—	228	—	—	228
Кашкадарья	—	—	1222	—	—	1222
Мургаб	—	—	—	771	771	1.542
Теджен	—	—	—	488	489	977
Атрек	—	—	—	136	137	273
Реки Афганистана	—	—	—	—	6167	6167
Всего (км ³)	1654	54056	11571	1405	10814	79500
Бассейн в ареале реки Амударьи, (%)	2.1	68,0	14,5	1.8	13,6	100

В числе мирных цивилизованных методов – это прямой мирный договор, который заключается между заинтересованными участниками. В случае, если соглашение по каким-либо причинам не достигнуто, то вопрос может быть рассмотрен международным судом. И, наконец, к числу параметров, определяющих объемы выдела воды, является установление факта на местности. Фактом, который может быть установлен на местности, можно, к примеру, отнести искусственно созданную реку – Каракум-реку (бывш. Каракумский канал).

Что важно при рассмотрении факта установления на местности – это Туркменистан имеет территориальный и фактический контроль над источником воды, поступающей из реки Амударьи по артерии Каракум-реки. Эта водная артерия является жизненно важной для миллионов людей Туркменистана, базирующих свою жизнь и деятельность на ее водных ресурсах – и это является фактом, который может быть установлен на местности и который должен

приниматься в качестве обязательного и неизменяемого при международном распределении водных ресурсов.

В настоящее время водой из Амударьи пользуются Афганистан, Таджикистан, Республика Узбекистан, Туркменистан и Кыргызстан. Основными потребителями стока реки Амударьи на ее равнинной части являются Туркменистан и Республика Узбекистан, на долю которых приходится 84% используемого стока. Вопрос распределения стока этой реки решен соглашением пяти государств Центральной Азии в 1992 г. Между Туркменистаном и Республикой Узбекистан он получил дополнительное решение в заключенном договоре 16.01.1996 г. в городе Туркменабат (бывш. город Чарджоу) и подписанного Президентами Туркменистана и Республики Узбекистан. На встрече, состоявшейся 19.11.2004 г. в городе Бухаре (Узбекистан), Президенты Туркменистана и Республики Узбекистан отметили исключительную важность договора о паритетном водопользовании и подчеркнули, что в этой области межгосударственных отношений спорных вопросов нет. Согласно

достигнутым соглашениям водозабор стран из реки Амударьи осуществляет-

ся в размерах, приведенных в табл. 6.

Таблица 6

Водозабор стран Средней Азии из реки Амударьи в соответствии с соглашением [19]

Страна	Водозабор, млрд. м ³	В процентах
Кыргызстан	400	0,6
Таджикистан	9500	15,4
Туркменистан	22000	35,8
Республика Узбекистан	29600	48,2
Итого	61500	100
в том числе ниже гидропоста г.Атамурат (бывш. г.Керки)		
Республика Узбекистан	22000	50
Туркменистан	22000	50

Вода относится к основным ресурсам, необходимым не только для жизнедеятельности человека, но и суверенитета и независимого экономического развития страны. Водные, как и другие естественные ресурсы, находящиеся в распоряжении общества, ограничены. С другой стороны, развитие экономики и цивилизации, улучшение качества жизни, ведут к постоянному росту потребления воды населением в коммунальном хозяйстве, отраслях промышленности и сельском хозяйстве. Так, в зависимости от способов доставки воды и ее наличия суточная норма водопотребления одного человека колеблется от 70 до 500 л воды. Объемом водопотребления, также как и производством алюминия на душу населения, условно определяется экономический уровень развития страны. Так, например, общий расход воды жителями города Ашхабада с каждым годом возрастает. Если в 2001 г. на хозяйственно-питьевые цели города Ашхабаде было израсходовано 218,5 млн. м³ воды, то в 2006 г. – 230,7 млн. м³ или на 6% больше. В 2001 г. потребление воды в расчете на одного человека составило 885 л/сутки, в 2006 г. – 695 л/сутки (табл. 7).

Из общего объема воды, выделенной городу Ашхабаду в 2012 году, 85,5% было использовано на питьевые и хо-

зяйственно-бытовые нужды, 8,2% – на производственные нужды, 4,3% – на орошение, обводнение и сельскохозяйственное водоснабжение, 1,9% – на прочие нужды.

По обеспеченности собственными водными ресурсами Туркменистан занимает одно из последних мест в странах Среднеазиатского региона. Водные ресурсы Туркменистана слагаются из поверхностного стока рек Амударьи, Мургаба, Теджена, Кашана, Кушки, Атрека, Сумбара и 20 мелких рек и водотоков, стекающих с северных и северо-восточных склонов Копетдага, большим количеством сухих логов (более 350) Большого и Малого Балханов, Койтендага и подземных водоносных горизонтов. Бассейны стока рек Туркменистана полностью или в значительной мере формируются за пределами Туркменистана, находятся в Копетдаге, Паропамизе и Памиро-Алайской горной системе. Поэтому практически все поверхностные водные ресурсы, участвующие в водохозяйственном балансе Туркменистана, формируются за его пределами и по своей сути являются трансграничными. За счет водных ресурсов этих рек орошаются значительные площади земель и процветают Амударьинский, Мургабский, Тедженский, Прикопетдагский оазисы, формируются новые региональные территориально-производственные комплексы и развивается экономика отраслей производства.

Таблица 7

Динамика потребления воды в расчете на одного жителя города Ашхабада за 2001-2012 гг. [20]

Годы	Численность населения города Ашхабада на начало года, тыс. человек	Потреблено воды в год – всего, млн. м ³	В том числе в расчете на одного человека	
			м ³ /год	л/сутки
2001	676,4	218,5	323,0	885
2002	730,0	210,6	288,4	790
2003	768,0	199,2	259,4	710
2004	827,5	207,2	250,4	686
2005	871,5	222,7	255,5	700
2006	909,3	230,7	253,7	695
2007	680,6	237,4	348,8	955
2008	701,2	239,1	341,0	934
2009	716,6	216,5	302,1	827
2010	732,4	211,8	289,2	792
2011	748,5	212,7	284,2	778
2012	765,0	224,9	294,0	805

Население г. Ашхабада в 2007-2012 гг. по нашему расчету.

Главной и самой крупной по водности рекой Туркменистана и Центральной Азии, является река **Амударья**. От истоков до слияния рек Пянджа и Вахша она называется Вахандарья, и общая длина реки составляет 2620 км. После слияния рек Пянджа и Вахша река называется Амударья и имеет протяженность до устья 1415 км, из них 744 км река течет по территории Туркменистана. По расходу воды Амударья в 1,2 раза превосходит реку Днепр в районе Лоцманской Каменки, в 3 раза реку Дон у города Калача [21].

Вторая по величине река Туркменистана – **Мургаб**. Фактическая площадь водосбора этой реки составляет 46,9 тыс. км², ее протяженность до устья – 978 км, в том числе в Туркменистане – 516 км. Исток реки Мургаб, также как и реки Амударья, расположен за пределами границ Туркменистана. Сток реки Мургаб формируется в Паропамизе на территории Афганистана, где водами этой реки орошается примерно 10-15 тыс. га, и эти площади постоянно увеличиваются. Остальная часть водных ресурсов поступает в Туркменистан. К настоящему времени среднегоголетний сток по реке Мургаб в Туркменистан составляет около 1 млн. м³ воды в год.

В реку Мургаб на территории Туркменистана впадают два притока – **Кашан** и **Кушка**. Река Кашан, имеет протяженность 252 км и река Кушка – 277 км. Эти две реки формируют сток на водосборе, имеющим небольшие высоты над уровнем моря – 900-1050 м, поэтому питание рек происходит за счет выпадающих дождей, снега и носит преимущественно паводковый характер, пополняя сток реки Мургаб. Вода в этих реках содержит большое количество взвешенных частиц, особенно в паводковый период. Так, по данным Б.Т. Кирста в воде реки Кушка средняя месячная мутность в 1961 г. составляла 56,5 кг/м³ или в 13 раз выше чем, в реке Мургаб [22].

Следующей по протяженности и величине стока рекой Туркменистана является **Теджен**. Протяженность этой реки составляет до ее разделения у плотины Каррыбент 1150 км, площадь водосбора – более 70 тыс. км². Бассейн реки расположен на территории трех государств: Афганистана, Ирана и Туркменистана. Характер питания реки и ее притока Кешифруд, в силу их высотного положения, смешанный – снеговой и дождевой. Среднегоголетний сток реки у гидропоста Пулихатун за 69 лет непрерывных наблюдений составляет 1066 млн. м³ при среднегоголетнем расходе 33,8 м³/сек.

В отдельные годы по реке Теджен имеют место значительные паводки, которые проходят в период с февраля по июнь. Среднегодовая мутность реки 15 кг/м³, при максимальном значении – 190 кг/м³.

И, наконец, еще одной крупной рекой Туркменистана является река *Атрек*, которая протекает на западе Туркменистана. Протяженность реки Атрек составляет 669 км, а водозабор охватывает территорию 27 тыс. км². Водозабор расположен на небольших высотах, вследствие чего основной сток также приходится на период выпадения осадков и таяния снега. Река Атрек, как и все основные реки Туркменистана, является не только трансграничной, но и на протяжении 150 км – пограничной. Водосборный бассейн реки имеет общую площадь 27,3 тыс. км², из которых 7,3 тыс. км² находятся в Туркменистане и около 20 тыс. км² – на территории Ирана, где и формируется основной сток реки [23].

Остальные источники поверхностных вод – селевого типа с коротким периодом снежодождевого питания в марте-апреле. В их числе большое количество *сухих логов* (свыше 350), которые расположены в горах Большого и Малого Балханов, Койтендага. Они являются естественными руслами проносящихся по ним в период проливных дождей грязекаменных селевых потоков. Некоторые из них в этот период имеют значительный кратковременный расход воды, который может достигать 1000 м³/сек. Грязекаменные селевые потоки чрезвычайно опасны, имеют разрушительную силу. Ввиду кратковременности средний годовой сток грязекаменных селевых потоков составляет около 100 млн. м³. Часть его уходит на транспирацию, другая – подпитывает подземные линзы пресных вод.

Суммарные объемы поверхностных водных ресурсов по фактическому стоку в Туркменистан составляют 23414 млн. м³. Большая часть поверхностных вод – 94% приходится на главную вод-

ную артерию страны реку Амударью. Река Мургаб дает еще 4,4% в структуре поверхностных вод. Оставшиеся 1,6% приходится на другие реки Туркменистана.

В целом по средней многолетней оценке годовой объем водных ресурсов Туркменистана составляет 26,3 км³, а при 90% обеспеченности – 23,9 км³. Однако, оценивая обеспеченность водными ресурсами, следует иметь в виду, что поверхностные воды почти полностью (95%) формируются за пределами Туркменистана, и потому величина поступающего в Туркменистан стока определяется не только природными факторами, но и в значительной степени хозяйственной деятельностью людей в сопредельных странах. Так, большая часть стока рек Теджен и Этрек, часть стока реки Мургаб и малых рек восточного Копетдага разбирается на орошение до поступления в Туркменистан. Поскольку Туркменистан находится в хвостовой части русел рек, следует предполагать, что в перспективе вследствие активизации экономической деятельности в сопредельных странах, обеспеченность водными ресурсами Туркменистана будет иметь вероятность снижения.

Другие *мелкие водные источники* Туркменистана расположены в северо-восточных и западных горных и предгорных районах Копетдага и приносят в водохозяйственный баланс Туркменистана всего 0,3% общего объема водных ресурсов, что составляет порядка 70 млн. м³.

Основной особенностью всех перечисленных выше поверхностных водных ресурсов является то, что их сток полностью разбирается или частично регулируется, а затем используется для питьевого водоснабжения, орошения, коммунально-бытовых и прочих нужд населения.

К поверхностным водным ресурсам можно также отнести относительно небольшие объемы вод, которые формируются на такырах при выпадении атмосферных осадков. Однако аккумулируемая на такырах вода незначительна по объему, используется непродолжитель-

ный период времени, в основном, для водопоя скота на пастбищах и по этой причине не учитывается в водохозяйственном балансе Туркменистана.

Водные ресурсы Туркменистана в разрезе поверхностных вод и других водных источников представлены в табл. 8.

Таблица 8

Водные ресурсы Туркменистана [24-25]

Название реки (гидропост)	Среднегодовое значение			Поверхностные воды при коэффициенте обеспеченности 0,9, %
	расход, м ³ /сек	водные ресурсы, млн. м ³	сток при коэффициенте обеспеченности 0,9, млн. м ³	
Поверхностные воды:				
река Амударья (гидропост Атамурат – Керки)	697,6	22000*	22000*	88,2
река Мургаб (гидропост Тахтабазар)	51,8	1751	1576	6,3
река Теджен (гидропост Аулата)	27,6	1066	959	3,8
река Этрек (гидропост Чат)	11,3	293	263	1,1
малые реки Копетдага и Койтендага, крупные родники и кяризы северо-восточного склона Копетдага	4,8	170	153	0,6
Итого	793	25280	24951	100
Подземные воды		1269	494	
Всего		26549	25442	

*В соответствии с межгосударственным делением.

Из общего объема поверхностных водных ресурсов на долю реки Амударьи приходится 88,2%, остальную часть составляют: река Мургаб – 6,3%, река Теджен – 3,8%, реки Атрек, Сумбар и Чандыр – 1,1, малые реки, крупные родники, кяризы – 0,6%.

Подземные воды. Туркменистан по сравнению с другими Центральноазиатскими государствами располагает наименьшими эксплуатационными запасами подземных вод, 60 % которых формируется за счет фильтрационных потерь поверхностного стока. Жаркий, засушливый климат, малое количество атмосферных осадков, сложное геологическое и тектоническое строение территории способствуют накоплению преимущественно высокоминерализованных подземных вод. Пресные подземные воды формируются главным образом в горных районах, там, где выпадает основная масса атмосферных осадков и минимальны потери воды на испарение. Кроме горных районов пре-

сные и солоноватые воды имеются также и в пустыне Каракум в виде линз, «плавающих» на соленых водах.

Наибольшие объемы подземных вод, пригодных для питьевых целей, разведаны в регионе Центрального Копетдага и представлены в виде подпесчаных линз. Природа формирования их различна, но в основном они реликтового происхождения. В зоне орошаемого земледелия под руслами постоянно или регулярно действующих оросительных каналов также формируются линзы пресных и солоноватых подземных вод, представляющие определенный интерес для хозяйственно-питьевого, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения. По состоянию на 2000 г. на территории Туркменистана разведано более 200 месторождений с линзами подземных пресных вод, из них 81 месторождение утверждено для эксплуатации. Подземные пресные воды распространены на 35% территории Туркменистана. Общие статические запасы подземных вод оцениваются в на-

стоящее время в пределах 69 км³. На долю четырех линз –Бадхызской, Карабильской, Ясханской, Джилликульской приходится 90% разведанных запасов подземных вод.

В целом по Туркменистану утвержденные государственной комиссией для эксплуатации запасы подземных

вод составляют 3475 тыс. м³/сутки, или 1269 млн. м³/год. В перспективе потенциальная возможность использования подземных вод может быть увеличена в 2,5-3 раза. Показатели по основным линзам подземных вод Туркменистана приведены в табл. 9.

Таблица 9

Подземные водные ресурсы Туркменистана [24-25]

Название линзы подземных вод	Статические запасы воды в линзе, млн.3	Площадь контура линзы, км ²	Доля линзы в запасе подземных вод, %
Бадхызская	19000	3000	27
Карабильская	25000	6765	36
Ясханская	10000	2000	15
Джилликульская	8400	2950	12
Восточно-заунгузская	3400	1000	5
Черкезлинская	2000	400	3
Репетекская	840	300	1
Балкуинская	450	650	<1
Итого	69090	17365	100

Суммарный отбор подземных вод колеблется по годам в пределах 470-670 млн. м³/год, и в водохозяйственном балансе Туркменистана объемы подземных вод занимают небольшую долю – около 2%. Для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения используются воды более 130 месторождений подземных вод. Вода из подземных источников используется на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения – 41%, орошение – 36%, на об-

воднение пастбищ, бальнеологические цели и другие нужды – 23%.

В настоящей статье были рассмотрены исторические аспекты формирования водного потенциала Туркменистана. Работа будет изложена в нескольких частях. Далее будет рассмотрено современное состояние водного хозяйства Туркменистана и предложены некоторые направления его развития.

Список литературы

1. Рахимбеков Р.У. Из истории изучения природы Средней Азии / Под ред. профессора Бабушкина Л.Н. и доцента Донцовой З.Н. – Ташкент: Издательство «Укитувчи», 1970.
2. Схема комплексного освоения водных ресурсов бассейна Аральского моря. – Институт Средазгипроводхлопок имени А.А. Саркисова, Ташкент: 1973.
3. Воропаев Г. В., Бостанжогло А. А. Проблема изъятия, переброски и распределения части стока сибирских рек для районов, Западной Сибири, Урала, Средней Азии и Казахстана. – Институт водных проблем, М.: 1984.
4. Клюев С.В., Клюев А.В. Пределы идентификации природных и инженерных систем // Фундаментальные исследования. №12-2. 2007. С. 366 – 367.
5. Шерстобитова А.А., Феткуллова Э.Т. Химическая промышленность и современные проблемы ее развития в Российской Федерации // Вестник НГИЭИ. 2015. № 3 (46). С.

96-100.

6. Юрьев А.Г., Клюев С.В., Клюев А.В. Устойчивость равновесия в природе и технике // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2007. № 3. С. 60 – 61.

7. Яковенко Н.В., Алферов И.Н. Геоэкологический подход к сохранению и использованию водных ресурсов вододефицитных регионов // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 1687.

8. Клюев С.В. Основы конструктивной организации природных и искусственных материалов // Современные технологии в промышленности строительных материалов и стройиндустрии: сб. студ. докл. Международного конгресса: В 2 ч. Ч. 1. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2003. С. 161 – 163.

9. Комиссарова Л.А. Природа жилищно-коммунальных услуг как социально значимого общественного блага // Вестник НГИЭИ. 2014. № 11 (42). С. 55-62.

10. Акифьева Л.В. Проблемы повышения качества жилищно-коммунальных услуг на микрозональном уровне // Вестник НГИЭИ. 2014. № 7 (38). С. 4-15.

11. Клюев С.В., Клюев А.В. Управление проектными параметрами в задачах оптимального проектирования // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2010. № 1. С. 15 – 19.

12. Яковенко Н.В. Модель устойчивого развития и социально-экономический мониторинг города // Проблемы региональной экологии. 2010. № 3. С. 118-126.

13. Lerman Z., Stanchin I. Institutional changes in turkmenistan's agriculture: impacts on productivity and rural incomes // Eurasian Geography and Economics. 2004. Т. 45. № 1. С. 60-72.

14. Малый атлас СССР. – Главное управление геодезии картографии при Совете Министров СССР. М.:1974, с. 95, 109-116.

15. Энциклопедический словарь географических названий. Гл. ред. С.В. Калесник. – Издательство «Советская энциклопедия», М.:1973, с. 278, 318, 637, 670, 686.

16. Станчин И.М. Водные ресурсы средней Азии: проблемы цивилизованного использования // Агропродовольственная экономика. 2015. № 4. С. 29-41.

17. Станчин И.М. Проблема использования водных ресурсов в среднеазиатском регионе // Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства. IV международная научная экологическая конференция (с участием экологов Азербайджана, Армении, Беларуси, Германии, Грузии, Казахстана, Киргизии, Латвии, Ливана, Молдовы, Приднестровья, России, Словакии, Узбекистана и Украины). 2015. С. 722-726.

18. CAWATERinfo. Водно-экологический портал Центральной Азии. www.cawater-info.net/daily/.

19. Станчин И.М. Туркменистан: социальные реформы (окончание) // Синергия. 2016. № 1. С. 20-30.

20. Statistical Yearbook of Turkmenistan 2000-2006. National Institute of the Statistics and Information of Turkmenistan. Ashgabat 2007, p. 208.

21. Статистический ежегодник Туркменистана 2012. – Государственный комитет Туркменистана по статистике, Ашхабад: 2012, с. 343.

22. Статистический ежегодник Туркменистана 2013. – Государственный комитет Туркменистана по статистике, Ашхабад: 2013, с. 363.

23. Шульц В. Л., Саидов А.С. Реки и саи как источники орошения. В кн.: Ирригация Узбекистана, в четырех томах. Том I. – Развитие ирригации в комплексе производительных сил Узбекистана. Издательство «Фан», Ташкент: 1975, с. 44.

24. Лещинский Г. Т., Кирста Б.Т. Ресурсы поверхностных вод Туркмении. В кн.: Проблемы использования земельно-водных ресурсов в сельском хозяйстве Туркменской ССР. Под ред. академика АН ТССР и ВАСХНИЛ Рабочева И.С. и чл.-корр. АН ТССР Манакоева В.С. – Академия наук Туркменской ССР, Институт экономики. Издательство

«Ылым», Ашхабад: 1973, с. 25-28.

25. Станчин И.М. Продовольственная безопасность Туркменистана // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2014. Т. 2. № 5-3 (10-3). С. 417-421.

Информация об авторе:

Станчин Иван Михайлович,
Доктор экономических наук, профессор,
Воронежский экономико-правовой институт,
г. Воронеж, Россия

Information about author:

Stanchin Ivan Mikhailovich,
Doctor of Economics, professor,
Voronezh Economics and Law Institute, Voronezh, Russia

Фундаментальные и прикладные исследования по приоритетным направлениям развития науки и техники

УДК 624.012.35-624.012.45

А.М. Зулпуев, А.М. Ганыев

РАСЧЕТ ПО МЕТОДУ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТИ

Баткенский государственный университет

Аннотация: В данной работе рассмотрено расчет стержневых систем в упругопластической стадии для железобетонных конструкций по методу сосредоточенных деформаций. При расчете железобетонных конструкций по деформированной схеме учитывалось положение не только геометрической изогнутой оси, но также и физической оси, в этом случае расположение осей может быть различным.

Ключевые слова: Дискретная расчетная модель; расчет стержневых систем; геометрической изогнутой оси; положения физической оси; деформация бетона.

UDC 624.012.35-624.012.45

A.M. Zulpuyev, A.M. Ganyev

CALCULATION OF THE FERRO-CONCRETE ROD SYSTEMS BY THE METHOD OF CONCENTRATED DEFORMATIONS TAKING INTO CONSIDERATION THE PHYSICAL NON-LINEARITY

Batken State University

Abstract: This work deals the calculation of the rod systems in the elastic stage for ferro-concrete constructions by the method of concentrated deformations taking into consideration the state of both geometric bending and physical axis.

Key words: discrete calculation model; calculation of the rod systems; geometric bending axis; state of the physical axis; concrete deformation.

В настоящее время развиваются нелинейные расчеты дискретной модели железобетонных конструкций несущих систем в многоэтажных зданиях и сооружений [1-10]. В связи с этим, дискретная расчетная модель оказалась достаточно жизнеспособной, плодотворной и перспективной; ее потенциальные возможности, видимо, будут развиваться и в будущем. При расчете железобетонных элементов по деформированной схеме необходимо учитывать положение не только геометрической изогнутой оси, но также и физической оси [11-15]. Взаиморасположение этих осей может быть различным. Поэтому сравнительно небольшом эксцентриситете e^r продольной оси N относительно центральной (в упругой стадии работы сечения) оси z^r деформации бетона на менее напряженной грани $\varepsilon_{e,2}$ могут быть относительно небольшим и соответственно, секущий модуль деформаций близок к начальному, т.е. $E'_b = E_b$.

Следовательно, в этом случае физическая ось, проходящая через центр жесткостей сечения с учетом уровня напряженно-деформированного состояния, «отдалится» от линии действия внешней силы N , увеличивая начальный эксцентриситет (рис. 1а). В связи с этим сравнительно большом эксцентриситете на растянутой грани сечения деформации бетона ε_{et} могут превзойти $\varepsilon_{et,crc}$, и модуль деформаций резко снизится, так как $\nu_{en} \rightarrow 0$. Вследствие этого физическая ось, отвечающая достигнутому уровню напряженно-деформированного состояния, «приблизится» к линии действия продольной оси N , снизив тем самым начальный эксцентриситет (рис. 1б).

Изложенное физическое явление учитывается в неявной форме в действующих нормах при вычислении условной критической силы $N_{кр}$, однако при этом не удается найти и ввести в расчет действительную поправку на величину начального эксцентриситета продольной силы. В излагаемой рас-

четной методике положение физической оси на каждом уровне загрузки и в каждом элементе метода сосредоточенных деформаций учитывается автоматически тем, что в матрице жесткости сечения $[C]$ содержатся элементы $C_{1,2}$ и $C_{1,3}$, в общем случае не равные нулю (они могут быть положительными и отрицательными), и величина которых определяется уровнем напряженно-деформированного состояния в сечении.

В упругой стадии работы, если координатная ось совмещена с центральной, $C_{1,2} = C_{1,3} = 0$, т.е. физическая ось совпадает с центральной и центральные оси являются кроме того главными.

Подобным образом, записывая уравнение равновесия сил в сечениях относительно первоначально принятых координатных осей, не меняющих своего положения, т.е. сохраняя элементы матрицы $[C]$, $C_{1,2}$ и $C_{1,3}$, удается избавиться от процедуры отыскания положения физической оси и, соответственно, главных координатных осей.

Следует отметить, что в ряде работ на указанные обстоятельства не обращается внимания, из-за чего получаемые решения будут содержать погрешность, степень которой будет определяться конкретной расчетной ситуацией. С учетом сказанного расчет по деформированной схеме железобетонных элементов остается тем же, что и для упругих стержней с тем отличием, что на каждой итерации при формировании вектора дополнительных узловых моментов $\{\Delta M\}$ одновременно пересчитываются элементы матрицы жесткости $[C]$ и матрицы внешней жесткости $[R]$.

Уравнения для вычисления дополнительных узловых изгибающих моментов $\{\Delta M\}$ для «к»-го элемента метода сосредоточенных деформаций имеет следующий вид:

$$\{\Delta M\} = - (N_{k,k-1} \cdot l_{k,лев} + N_{k,k+1} \cdot l_{k,пр}) \cdot \varphi_k, \quad (1)$$

где: φ_k – угол поворота оси (физической или геометрической) в плоскости действия моментов M_x или M_y .

Если в пределах k -го элемента нет внешних продольных сил, то $N_{k,k-1} = N_{k,k+1}$, и уравнения (1) упрощаются, учитывая $l_{k,k-1} + l_{k,k+1} = l_k$:

$$\{\Delta M\} = -N_k \cdot l_k \cdot \varphi_k. \quad (2)$$

Расчет железобетонных стержневых несущих систем на основании вышеиз-

ложенных выполняется по программе вычислительной технике. Для отработки вышеизложенной методики расчетов железобетонных сечений и стержней были выполнены численные расчеты на вычислительной технике и сопоставлены с экспериментальными данными.

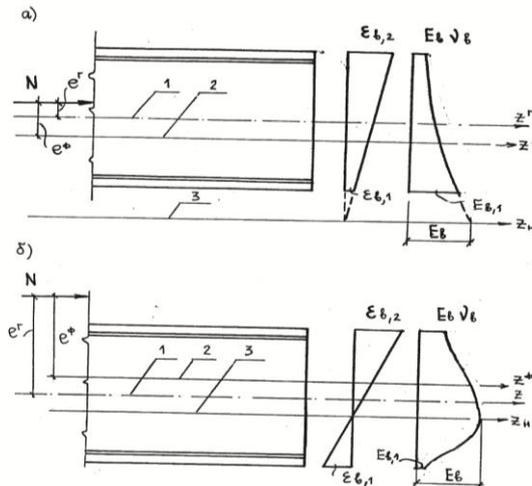


Рисунок 1 - О положении физической оси железобетонного стержня:
а – при «малых» эксцентриситетах, б – при «больших» эксцентриситетах;
1 – координатная ось, 2 – физическая ось, 3 – нейтральная ось.

При этих сопоставлениях ставились следующие задачи:

- определение оптимальных параметров итерационных процессов (точности ω и минимального числа итераций);
- установление целесообразных способов разбивки нормальных сечений на элементарные площадки;
- обследование требуемых схем разбивки железобетонных стержней на элементы метода сосредоточенных деформаций;
- проверка точности вычисления деформаций и перемещений для сечений и стержневых элементов в упругой стадии, в том числе с учетом деформирования расчетной схемы при различных условиях закрепления и нагружения.

Представленные задачи решались при разнообразных экспериментальных данных, охватывающих наиболее характерные расчетные ситуации.

1. Прямоугольное сечение с одиночной арматурой в условиях прямого изгиба имеет следующие характеристики: ширину $B = 0,153$ м, высоту $H = 0,30$ м, $a = 0,02$ м; бетон: $R_b = 29,5$ МПа, $R_{bt} = 2,18$ МПа, $E_b = 32300$ МПа, $\epsilon'_b = 2,5\%$; арматура $2\varnothing 16$ класса А-II с $\sigma_y = 359$ МПа, $\sigma_{su} = 498$ МПа, $E_s = 210000$ МПа (опыты НИИЖБ).

Следует определить расчетом прочность по нормальному сечению и сравнить с экспериментом. Задача сводится к поиску вектора $\{F\}^*$ по алгоритму. В этом случае искомый вектор представлен в общей форме $\{F\}^* = \{0, 0, M_x^*\}^T$, т.е. нормальная сила $N_z = 0$ и изгибающий момент $M_y = 0$. Эти нулевые компоненты вектора $\{F\}^*$ в системе уравнений сохранены для общности решения; можно было бы ограничиться решением двухстрочной системы уравнений и вектором $\{F\}^* = \{0, M_x^*\}^T$. Однако нельзя обойтись только одним уравнением равновесия, хотя продольная сила и равна нулю, т.к.

плоскость распределения деформаций содержит две неизвестные ϵ_z и κ_x .

Это обстоятельство полностью аналогично тому, которое встречается при расчете сечений по СНиП [16] – здесь также используются два уравнения равновесия. Разбивка нормального сечения на элементарные площадки A_{en} и A_{sk} приведена на рис. 2, общее число элементарных площадок составило 153.

Для разбивки сечения с помощью вычислительные техники применяются произвольные координатные оси X_1 -

$$\begin{Bmatrix} 0 \\ 0 \\ M_x \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} & C_{13} \\ C_{21} & C_{22} & C_{23} \\ C_{31} & C_{32} & C_{33} \end{bmatrix} * \begin{Bmatrix} \epsilon_z \\ \kappa_y \\ \kappa_x \end{Bmatrix} \quad (3)$$

Расчеты выполнялись по программе «MSD» на вычислительной технике. Поиск $\{F\}^*$ организован в автоматическом режиме с заданной точностью $\Omega = 0,01$ по условию сходимости итерационного процесса.

Поиск вектора, отвечающего несущей способности сечения, организован путем поэтапного увеличения вектора $\{F\}$ (этапы приняты $0,1 \cdot \{F\}^*_{опыт}$) до такого уровня, при котором наступали разрушения, т.е. достигался вектор

U_1 ; после отыскания осевой жесткости в дискретной форме $C_{11} = (\sum_n E_{en} \cdot A_{en} + \sum_k E_{sk} \cdot A_{sk})$, для упругого состояния при $v_{en} = v_{sk} = 1$ и изгибно-осевой жесткости $C_{13} = -(\sum_n E_{en} \cdot A_{en} \cdot y_{en}^1 + \sum_k E_{sk} \cdot A_{sk} \cdot y_{sk}^1)$ определяются положение центра тяжести приведенного сечения и положения центральных осей X и Y.

Матричное уравнение для изгиба симметричного сечения в плоскости оси Y имеет следующий вид

$\{F\}_{max}$. Далее поиск вектора $\{F\}^*$ уточнялся между значением $\{F\}^* - 0,1 \cdot \{F\}^*_{опыт}$ и значением $\{F\}^*$ с точностью $\Omega = 0,01$. Этапы загрузки при неизвестном значении вектора $\{F\}^*$ назначаются исходя из приближенного (оценочного) расчета, который следует выполнять, по возможности, точнее, хотя при принятой точности итерационного расчета $\Omega = 0,01$ погрешность в оценочном расчете $\{F\}^*$ мало изменит искомым результат.

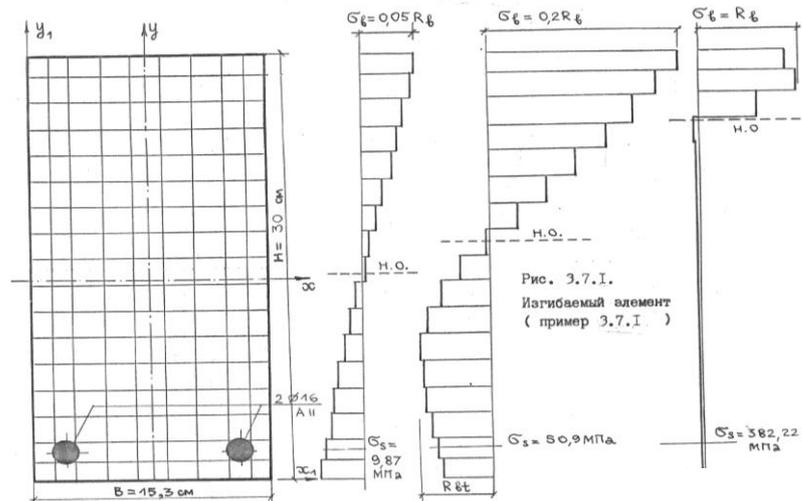


Рисунок 2 - Изгибаемый элемент

Из расчета следует, что при относительно невысоких уровнях загрузки итерационные процессы с точностью $\omega = 0,01$ сходятся быстро; на первых этапах за 6-8 итераций, для достижения той же точности на последних этапах требуется несколько десятков итераций; при векторе $\{F\}^* = \{F\}_{оп}^*$ для сходимости процесса потребовалось 57 итераций и дальнейшее нагружение было прекращено.

Причиной разрушения (значениям напряжений в растянутой арматуре и сжатом бетоне), следует принимать разрушение бетона; в растянутой арматуре напряжения превзошли предел текучести, но не достигли временного сопротивления ($\sigma_{s,расч.} = 382,226$ МПа) при этом деформации в ней составили 2,2% (на предыдущем этапе $\sigma_{s,расч.} = 349,173$ МПа и $\varepsilon_s = 0,175\%$).

Отсюда, можно утверждать, что полученное расчетным путем напряженно-деформированное состояние полностью отвечает стадии разрушения, расчетное значение разрушающего момента равно экспериментальное: $M_{x,расч.}^* = 0,00418$ МН·м; $M_{x,опыт.}^* = 0,00418$ МН·м.

Расчет по СНиП при $\sigma_s = \sigma_y = 359$ МПа дает $M_{x,расч.}^* = 0,00418$ МН·м, что менее чем экспериментальных на 8,8%. На рис. 2 представлены эпюры напряжений в бетоне при изгибающих моментах: $M_1 = 0,1 \cdot M_x^*$; $M_2 = 0,1 \cdot M_x^*$; $M_3 = M_x^*$, из чего можно судить о динамике развития напряженно-деформированного состояния в сечении.

2. Произвести расчет прочности и перемещений железобетонной балки прямоугольного сечения: сечением $B \cdot H = 15,3 \cdot 30,5$ см, длиной 3 м и нагруженной сосредоточенными силами в третях пролета (опыты НИИЖБ).

Характеристики материалов, бетон: $R_b = 29,5$ МПа, $R_{bt} = 1,6$ МПа, $E_b = 39500$ МПа; $\hat{\varepsilon}_b = 2,5\%$; арматура 2Ø16 класса А-II с $R_y = 359$ МПа, $R_{su} = 498$ МПа, $E_s = 2 \cdot 10^5$ МПа.

Расчет осуществлялся по программе «MSD» на вычислительной технике. Железобетонная балка в пролете разбита на 11 элемента метода сосредоточенных деформаций с тремя степенями свободы (система уравнений метода перемещений содержала 33 неизвестных) длиной 0,35 и 0,3 м; нормальные сечения по плоскостям сосредоточенных деформаций представлены 105 элементарными площадками бетона A_{en} и арматуры A_{sk} .

По результатам расчета разрушающая нагрузка составила $P_{расч.}^* = 33$ кН, а опытное значение $P_{опыт.}^* = 33,3$ кН.

В упругой стадии работы, прогибы балки в середине пролета, отличаются от аналитически вычисленных на +0,547%, углы поворота в опорных элементах соответственно на +0,8%, кривизны в середине пролета – на 0,01%.

Отсюда следует, что вычисления перемещений по изложенной методике при сравнительно небольшом числе элементов метода сосредоточенных деформаций дают высокую точность.

На рис. 3 представлены кривизны сечений в середине пролета на разных уровнях загрузки, полученные расчетом по настоящей методике, по формулам [16] и опытные кривизны; можно считать, что совпадение их хорошее.

Отметим, что рассматриваемая балка является статически определимой, и ее расчет по методу сосредоточенных деформаций выполнен для иллюстрации точности метода сосредоточенных деформаций.

На рис. 4 изображены эпюры кривизны и изгибающих моментов для двух уровней загрузки при нагрузке, составляющей 70% от разрушающей и 96% от разрушающей (эпюры кривизны и изгибающих моментов изображены в одинаковом масштабе для середин пролетов).

Отсюда видно, что по мере роста нагрузки эпюра кривизны постепенно отходит от эпюры изгибающих моментов. Поэтому вычисления прогибов на основании кривизны в серединах пролетов по формулам [16] в виде $v = \kappa_x \cdot S \cdot L_0^2$ (κ_x – кривизна в

середине пролета, S – коэффициент расчетной схемы, L_0^2 – пролет) будут содержать тем большую погрешность, чем относительно выше нагрузка. Так, при нагрузке 70% от разрушающей погрешность формулы [10] составила +1,3% и

при нагрузке в 96% от разрушающей нагрузки +17% по сравнению с расчетами по методу сосредоточенных деформаций, учитывающих переменность жесткости сечения по длине.

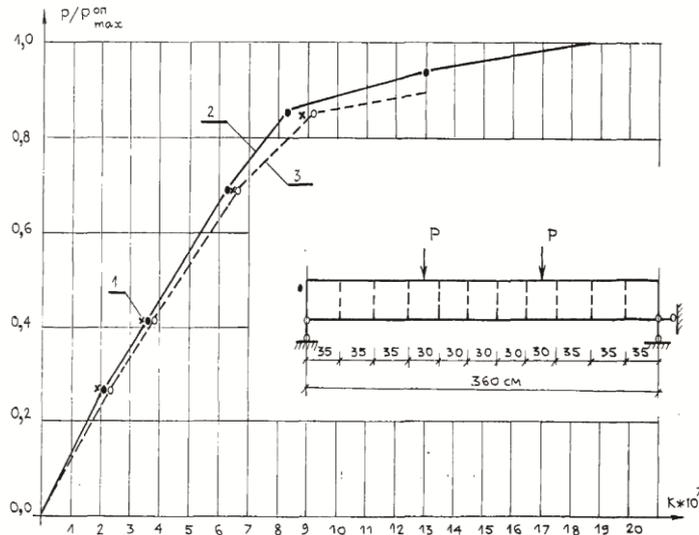


Рисунок 3 - Изменение кривизны продольной оси при загрузении: 1 – расчет по СнИП, 2 – расчет по методу сосредоточенных деформаций, 3 – опыт.

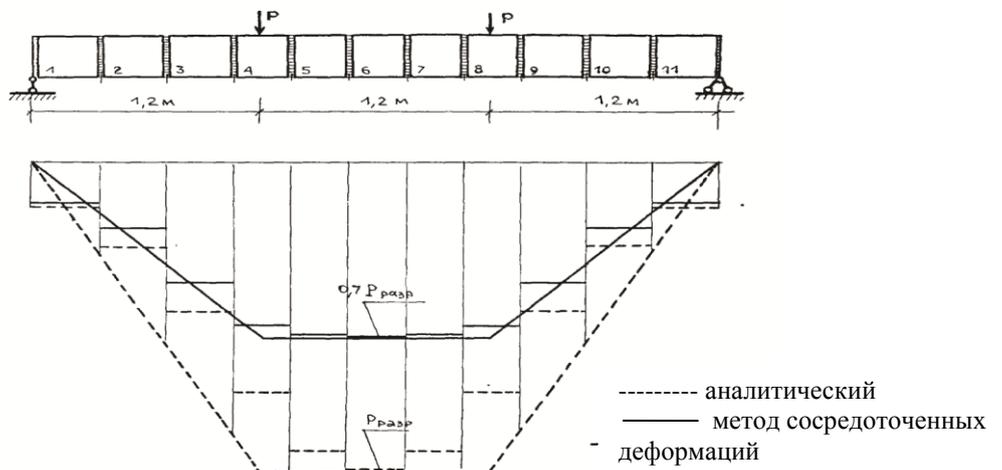


Рисунок 4 - Эпюры изгибаемых моментов

3. Необходимо проверить расчетом несущую способность внецентренно сжатого железобетонного элемента круглой поперечной формы (рис. 5) при следующих данных: радиус сечения по бетону $R = 0,2$ м; $a = 0,035$ м; бетон

имеет призмную прочность, $R_b = 24,5$ МПа; прочность при центральном растяжении $R_{bt} = 1,4$ МПа; начальный модуль упругости $E_b = 30\ 000$ МПа; арматура класса Ат-VI в количестве $10\emptyset 14$ мм с $\sigma_{su} = 1050$ МПа, $E_s = 190\ 000$ МПа.

Внешние силы заданы и равны $N_z = 500$ кН, $M_x = 175$ кН·м.

Разбивка круглого сечения, с учетом ассиметричного расположения арматуры при значительном количестве стержней, принималась по полосовой схеме. Площадь элементарного участка бетона вычислялась по формуле трапе-

ций (без учета криволинейности боковых сторон):

$$A_{en} = 2 \cdot \Delta y_{en} \cdot (R^2 - y_{en}^2)^{0.5}, \quad (4)$$

где: Δy_{en} – высота элементарной площадки A_{en} ;

y_{en} – расстояние от оси x до середины элементарного участка.

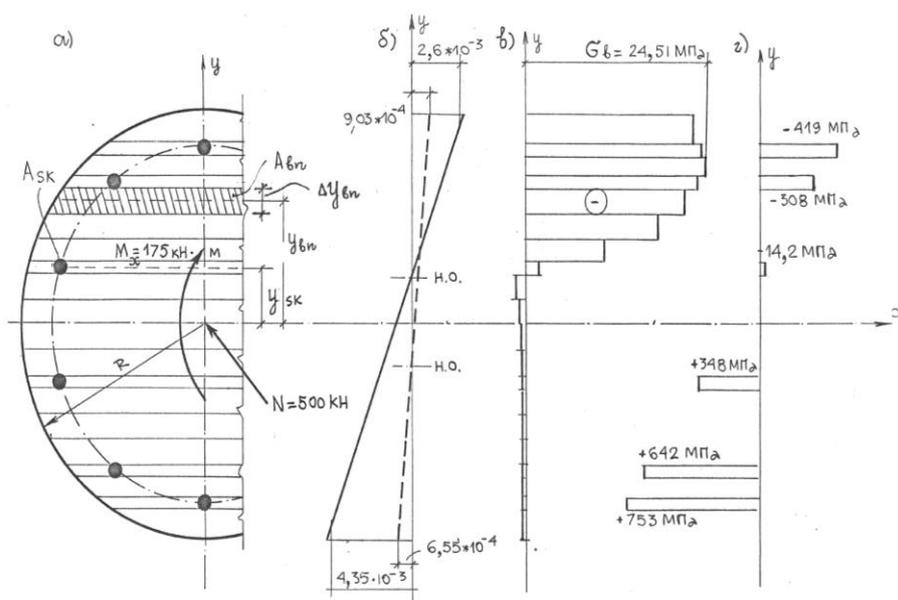


Рисунок 5 - Сечение круглой формы с высокопрочной арматурой: а) схема разбивки, б) напряжения в бетоне, г) напряжения в арматуре, продольные деформации по сечению

Следует отметить, что полярная система координат для круглых (и кольцевых) сечений оказалась менее удобной, чем прямоугольная. Проверка несущей способности сечения осуществлялась по программе «MSD» на вычислительной технике.

Сходимость итерационного процесса с точностью $\omega = 0,001$ достигнута после 10-ти итераций.

Судя по эпюрам σ_b и σ_s , можно полагать, что несущая способность в нормальном сечении при заданных внешних силах N_z и M_x далеко не исчерпана. Отыскание величин, N_z и M_x , при ко-

торых достигается разрушение по нормальному сечению.

Выводы. В данной работе развиваются нелинейные расчеты дискретной модели стержневых систем многоэтажных зданий. При расчете железобетонных конструкций по деформированной схеме необходимо учитывать положение не только геометрической изогнутой оси, но также и физической оси. Отсюда следует что, метод сосредоточенных деформаций позволяет раскрывать поставленные задачи с учетом нелинейные работы конструкций.

Список литературы

1. Грановский А.В. Учет физической нелинейности материалов конструкций и связей при расчете зданий // Теоретические исследования строительных конструкций. – М.: Стройиздат, 1977. – С. 23–27.
2. Додонов М.И., Мухамедиев Т.А., Кунижев В.Х., Адыракаева Г.Д. Расчет

прочности и перемещений стержневых железобетонных элементов по деформированной схеме // Строительная механика и расчет сооружений. – 1987. – № 3.

2. Зулпуев А.М., Бактыгулов К. Расчет на прочность сборных железобетонных плит перекрытий, опертых по контуру // Территория науки. 2016. № 1. С. 63-68.

3. Зулпуев А.М., Насиров М.Т., Абдыкеева Ш.С. Влияние нормальных усилий на работу статически неопределимых систем // Территория науки. 2015. № 3. С. 45-56.

4. Клюев С.В., Клюев А.В. Оптимальное проектирование стержневой пространственной конструкции // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2007. №1 (7). С. 17 – 22.

5. Клюев С.В., Клюев А.В. Оптимальное проектирование строительных конструкций на основе эволюционных и генетических алгоритмов: монография. Germany. 2011. 128 с.

6. Клюев С.В., Клюев А.В. Управление проектными параметрами в задачах оптимального проектирования // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2010. № 1. С. 15 – 19.

7. Карпенко Н.И., Мухамедиев Т.А., Петров А.Н. Исходные и трансформированные диаграммы деформирования бетона и арматуры // В кн.: Напряженно-деформированное состояние бетонных и железобетонных конструкций НИИЖБ. – М., 1986. – С. 7–25.

8. Ржаницын А.Р. Расчет сплошных конструкций методом упругих сосредоточенных деформаций // Строительная механика и расчет сооружений. – 1980. – № 5. – С. 15–20.

9. Смирнов С.Б., Зулпуев А.М., Ордобаев Б.С., Абдыкеева Ш.С. Волновое импульсное воздействие на здания и сооружения // Территория науки. 2015. № 3. С. 56-63.

10. Смирнов С.Б., Зулпуев А.М., Ордобаев Б.С., Абдыкеева Ш.С. Анализ колебательной модели сейсмического разрушения зданий // Территория науки. 2015. № 3. С. 63-71.

11. Асамидинов Ф.М. Исследование способов определения реакции связей в статически определимых балках // Территория науки. 2015. № 1. С. 97-102.

12. Зулпуев А.М., Насиров М.Т. Расчет перемещений плиты, подвергнутой изгибу и кручению, и построение аппроксимирующей зависимости «М-К И «Н- φ» // Территория науки. 2015. № 1. С. 102-109.

13. Зулпуев А.М., Бактыгулов К. Расчет на прочность сборных железобетонных плит перекрытий, опертых по контуру // Территория науки. 2016. № 1. С. 63-68.

14. Клюев С.В., Клюев А.В. Оптимальное проектирование стержневых систем при силовых и температурных воздействиях с учетом безопасной устойчивости // Фундаментальные исследования. 2009. № 1. С. 30 – 31.

15. Клюев С.В., Клюев А.В. Оптимальное проектирование стержневых конструкций // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2009. №3 С. 31 – 36.

16. СНиП 2.03.01–84*. Железобетонные конструкции. Нормы проектирования. – М., 1999. – 79 с.

Информация об авторах:

Зулпуев Абдивап Момунович,
доктор технических наук, профессор
ректор, Баткенский государственный универси-
тет, г. Баткен, Кыргызстан

Ганыев Акылбек Маматубраимович,
соискатель, Баткенский государственный уни-
верситет, г. Баткен, Кыргызстан

Information about the authors:

Zulpuyev Abdivap Momunovich,
Doctor of Technical Sciences, Professor
Rector, Batken State University,
Batken, Kyrgyzstan

Ganyev Akylbek Mamatubraimovich,
applicant, Batken State University,
Batken, Kyrgyzstan

УДК 51-72:532.529

В.А. Наумов

**ВЛИЯНИЕ ЧИСЕЛ РЕЙНОЛЬДСА НА ПОПРАВКИ К СИЛЕ
САФФМЭНА, ДЕЙСТВУЮЩЕЙ НА ЧАСТИЦЫ В СЛОЕ КУЭТТА**

Калининградский государственный технический университет

Аннотация: Численным методом решена задача динамики дисперсной частицы в слое Куэтта с учетом действия на нее поперечной силы Саффмэна. Наибольшее отличие от единицы поправочного коэффициента к этой силе наблюдается на внешней границе слоя. Здесь величина силы может составлять всего 20 % значения, рассчитанного по классической формуле. Чем больше числа Рейнольдса, тем влияние поправки сильнее.

Ключевые слова: дисперсная частица, сила Саффмэна, формула, поправочный коэффициент, слой Куэтта, уравнения движения, числа Рейнольдса.

UDC 51-72:532.529

V.A. Naumov

**EFFECTS OF REYNOLDS ON AMENDMENTS TO THE SAFFMAN
FORCE ACTING ON PARTICLES IN THE LAYER COUETTE FLOW**

Kaliningrad State Technical University

Abstract: The problem of dispersed particles dynamics in the layer Couette flow given the Saffman transverse force action was solved by numerical method. The biggest difference from one correction factor to the force observed at the external border of a layer. Here the magnitude of the force may be only 20% of the value calculated by the classic formula. The more the Reynolds number, the effect of the amendment stronger.

Keywords: dispersed particle, force of Saffman, formula, correction factor, layer Couette flow, equations of motion, Reynolds numbers.

В расчетах дисперсных течений в водотоках, в системах гидро- и пневмотранспорта, при математическом моделировании образования ветропесчаных потоков необходимо исследовать движение частиц вблизи твердой поверхности [1-4]. При движении дисперсной частицы в сдвиговом потоке возникает поперечная сила, обусловленная разностью давлений в направлении градиента скорости [5-8]. В работе Саффмэна [9] для случая линейного профиля скорости несущей среды и сферической частицы получена формула

$$F_{Saf} = C_{Saf} \frac{\delta^2}{8} \rho_f \cdot (U_f - U_p) \cdot \left(\nu \frac{\partial U_f}{\partial Y} \right)^{1/2}. \quad (1)$$

где ρ_f – плотность жидкости; δ – диаметр частицы U_f , U_p – продольная скорость жидкости и частицы; Y – поперечная координата; ν – коэффициент кинематической вязкости жидкости. Причем коэффициент $C_{Saf} = C_{Saf}^o = 6,46$. Анализ Саффмэна был ограничен условиями малости чисел Рейнольдса [10]

$$Re = |\vec{V}_R| \delta / \nu \ll 1; Re_\omega = |\vec{\Omega}_R| \delta^2 \nu \ll 1; Re_A = \frac{\delta^2}{\nu} \left| \frac{\partial U_g}{\partial Y} \right| \ll 1; \quad (2)$$

$$A = \frac{Re_p}{Re_A^{1/2}} \ll 1,$$

где $|\vec{V}_R|$, $|\vec{\Omega}_R|$ – модули относительной линейной и угловой скорости частицы.

Значительный интерес представляет определение величины силы Саффмэна вне области (2). Зависимость поправки от A была вычислена Е.С. Асмоловым [10] с помощью метода сращиваемых асимптотических разложений при $Re \ll 1$, $A \leq 3$, который в последующем предложил эмпирическую формулу

$$C_{Saf} = C_{Saf}^o \left(1 + 0,581A^2 - 0,439A^3 + 0,203A^4 \right)^{-1}. \quad (3)$$

Указанных ограничений лишена формула, приведенная в [11]:

$$f_0(Re, R) = \begin{cases} (1 - 0,3314 \cdot \sqrt{\alpha_0}) \cdot \exp(-Re/10) + 0,3314 \cdot \sqrt{\alpha_0}, & \text{при } Re \leq 40 \\ 0,01832 + 0,03637 \cdot \sqrt{R}, & \text{при } Re > 40 \end{cases};$$

$$R = \frac{Re_\delta}{A}, \quad Re_\delta = \frac{U_\infty \delta}{\nu}, \quad A = \frac{L}{\delta}, \quad \alpha_0 = \frac{0,5R}{Re}. \quad (4)$$

В данной статье исследовано влияние чисел Рейнольдса на поправки к силе Саффмэна, действующей на частицы в слое Куэтта.

Рассмотрим поступательное движение сферической частицы в плоском слое Куэтта. Ось Ox направим по поверхности вдоль течения, а ось Oz – вертикально вверх. Кроме сил тяжести, Архимеда, гидродинамического сопротивления, эффекта присоединенных масс, необходимо учесть силу Саффмэна. Проекция уравнения движения на продольную и вертикальную оси имеют вид [6-7; 12-15]:

$$\left(1 + \frac{\lambda}{2} \right) \frac{dU_p}{dT} = \beta \cdot f(Re) \cdot (U_f - U_p), \quad \beta = \frac{18\lambda\nu}{\delta^2}. \quad (5)$$

$$\left(1 + \frac{\lambda}{2} \right) \frac{dW_p}{dT} = -\beta \cdot f(Re) \cdot W_p - g + a \cdot (U_f - U_p) \cdot \left(\frac{\partial U_f}{\partial Y} \right)^{1/2},$$

$$a = \frac{3,08 \cdot \lambda \cdot \sqrt{\nu}}{\delta}. \quad (6)$$

Учтем, что в слое Куэтта продольная скорость жидкости растет линейно с расстоянием от стенки $U_f = Z/L$. Перейдем в (5)-(6) к безразмерным переменным на основе U_∞ – скорости на границе слоя и его толщины L :

$$\frac{du}{dt} = f(Re) \cdot \frac{z-u}{Stk_M}, \quad \frac{dw}{dt} = -f(Re) \cdot \frac{w}{Stk_M} - \xi + \alpha \cdot (z-u) \cdot f_0(A);$$

$$\alpha = \frac{3,08\sqrt{R}}{1+\lambda/2}; \quad (7)$$

$$Stk_M = \frac{U_\infty}{\beta \cdot L} \left(1 + \frac{\lambda}{2}\right) = \frac{R}{18\lambda} \left(1 + \frac{\lambda}{2}\right), \quad \xi = \frac{R}{18\lambda \cdot Fr} \cdot \frac{1-\lambda}{1+\lambda/2}, \quad Fr = \frac{U_\infty^2}{g \cdot L};$$

$$Re = Re_\delta \sqrt{(u-z)^2 + w^2}, \quad u = \frac{U_p}{U_\infty}, \quad w = \frac{W_p}{U_\infty}, \quad x = \frac{X}{L}, \quad z = \frac{Z}{L}, \quad t = \frac{U_\infty T}{L}.$$

Начальные условия при осаждении частицы:

$$x(0) = 0, \quad z(0) = 1, \quad \dot{x}(0) = u_0, \quad \dot{z}(0) = w_0 < 0. \quad (8)$$

По формулам (7)-(8) видно, что критериями подобия поставленной задачи являются безразмерные комплексы Re_δ , Fr , A , λ и начальные условия u_0 , w_0 .

Задача Коши (7)-(8) не имеет аналитического решения из-за нелинейных функций $f(Re)$, $f_0(Re, R)$. Был использован стандартный численный метод решения в среде Mathcad с помощью операторов Given-Odesolve. На рис. 1-10 представлены результаты расчетов. На рис. 1-2 показано влияние поправки к силе Саффмэна f_0 на результаты расчета траектории частиц в слое Куэтта. С ростом Re_δ это влияние усиливается, при $Re_\delta < 10$ вносимые изменения – менее 1%.

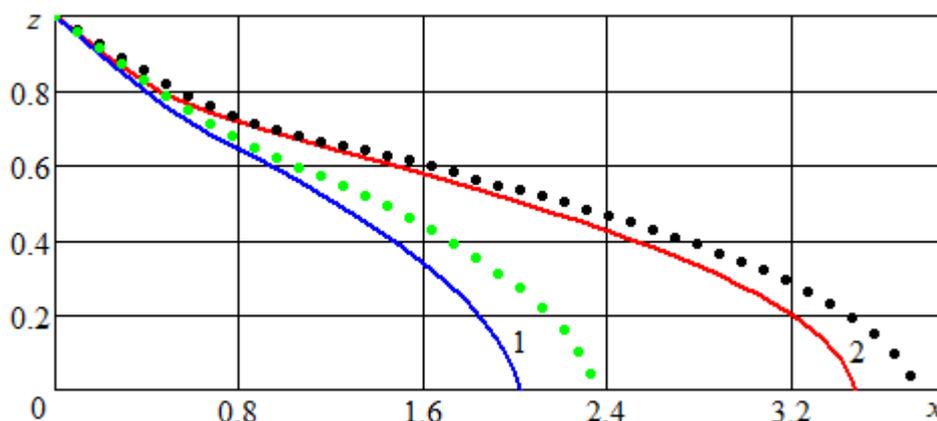


Рисунок 1 – Влияние поправки к силе Саффмэна f_0 на результаты расчета траектории частиц в слое Куэтта при $\lambda = 0,1$; $Fr = 2$; $A = 20$; $u_0 = 1$; $w_0 = -0,8$ и различных значениях Re_δ : 1 – $Re_\delta = 20$; 2 – $Re_\delta = 15$.

Сплошные линии – расчет при $f_0 = 1$

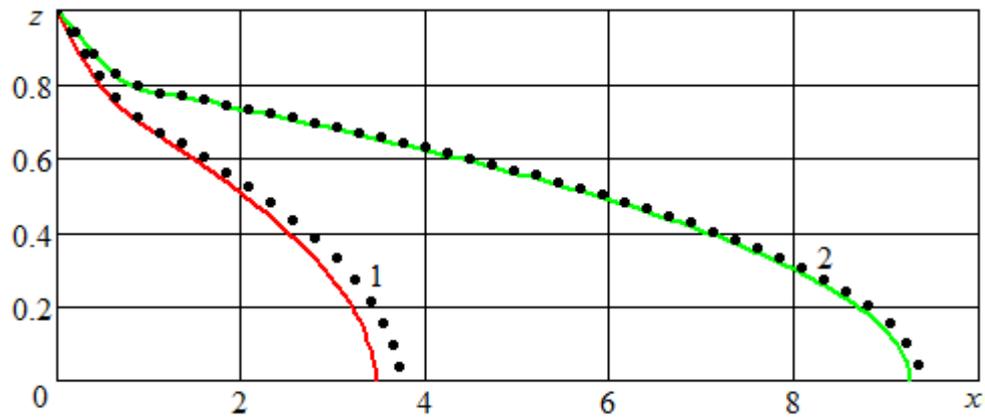


Рисунок 2 – Влияние поправки к силе Саффмэна f_0 на результаты расчета траектории частиц в слое Куэтта при $\lambda = 0,1$; $Fr = 2$; $A = 20$; $u_0 = 1$; $w_0 = -0,8$ и различных значениях Re_δ : 1 – $Re_\delta = 15$; 2 – $Re_\delta = 10$.
Сплошные линии – расчет при $f_0 = 1$

По рис. 3-4 видно, что с увеличением значения Re_δ частицы дольше остаются в слое Куэтта, абсцисса их осаждения растет. Причина этого – большая инерционность частиц при неизменном числе Фруда.

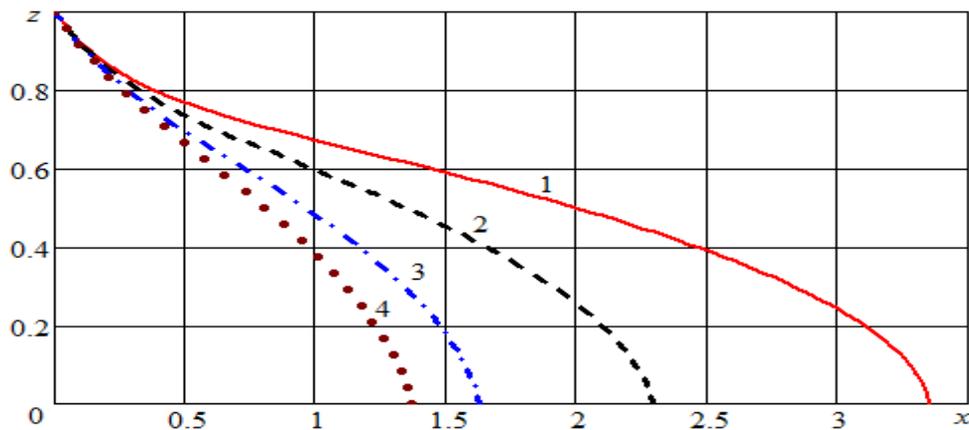


Рисунок 3 – Траектории осаждения частиц в слое Куэтта при $\lambda = 0,1$; $Fr = 1$; $A = 20$; $u_0 = 1$; $w_0 = -1$ и различных значениях Re_δ :
1 – $Re_\delta = 12$; 2 – $Re_\delta = 15$; 3 – $Re_\delta = 20$; 4 – $Re_\delta = 25$

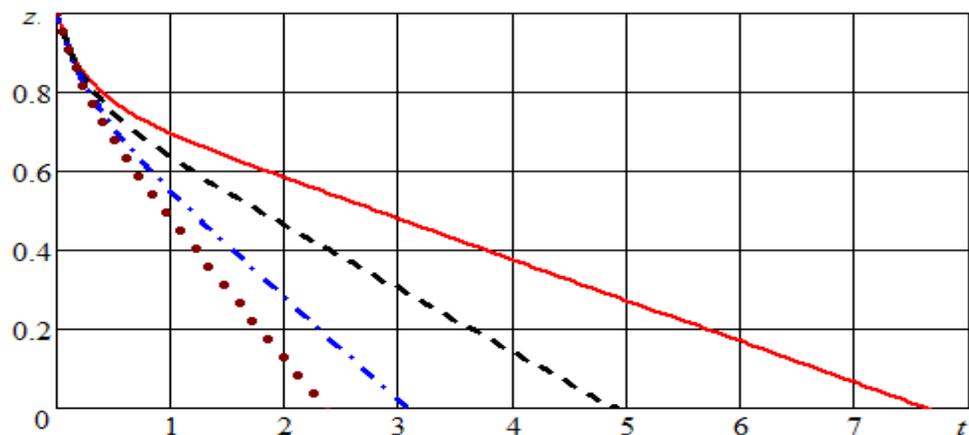


Рисунок 4 – Изменение безразмерной вертикальной координаты частиц по времени при различных значениях Re_δ . Обозначения, как на рис. 3

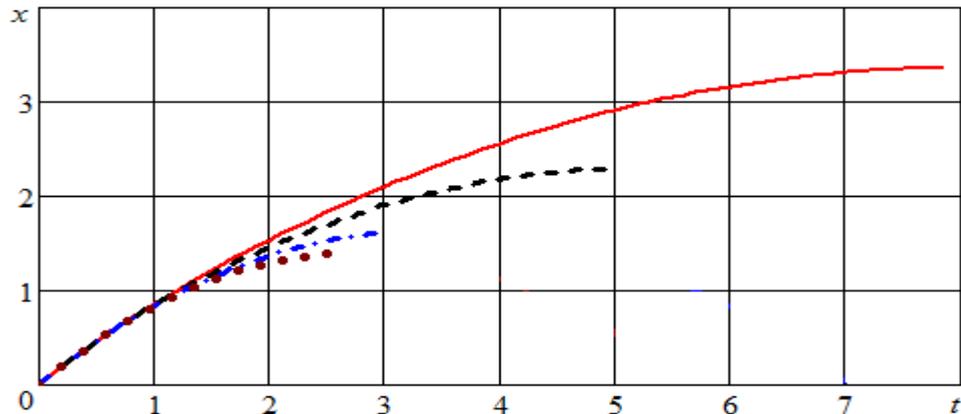


Рисунок 5 – Изменение безразмерной горизонтальной координаты частиц по времени при различных значениях Re_δ . Обозначения, как на рис. 3

По рис. 6 видно, что при осаждении частицы модуль вертикальной скорости уменьшается до установившейся скорости. Установившаяся безразмерная скорость осаждения частицы тем меньше, чем меньше Re_δ .

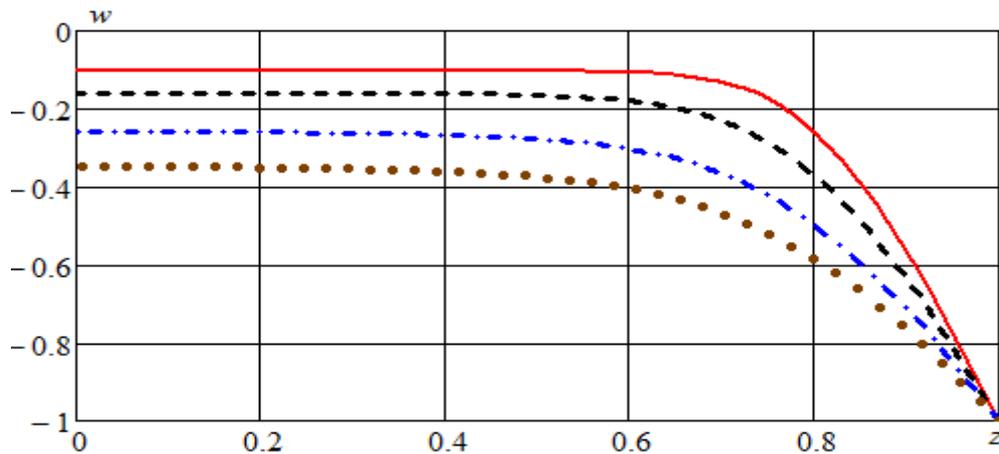


Рисунок 6 – Изменение безразмерной вертикальной скорости частиц по высоте слоя при различных значениях Re_δ . Обозначения, как на рис. 3

Числа Рейнольдса частиц уменьшаются, приближаясь к дну (рис. 7), но их величина остается большей единицы даже при $Re_\delta = 12$. Величина α_0 у дна увеличиваются (рис. 8), особенно сильно при меньших значениях Re_δ .

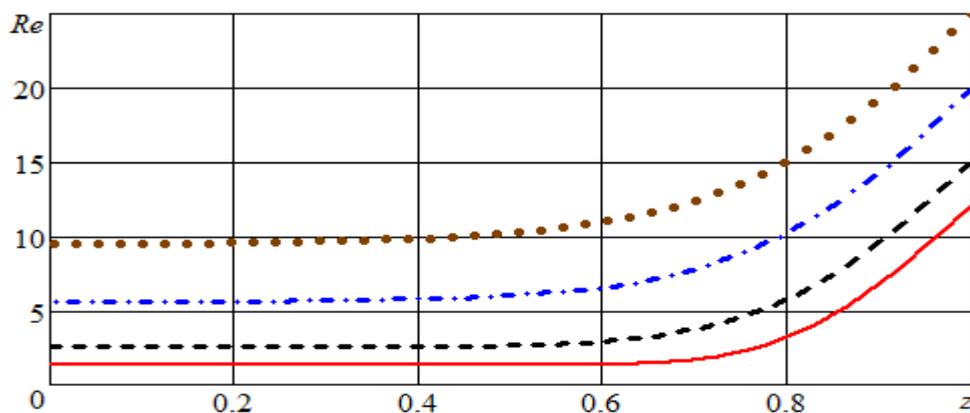


Рисунок 7 – Изменение числа Рейнольдса частиц по высоте слоя при различных значениях Re_δ . Обозначения, как на рис. 3

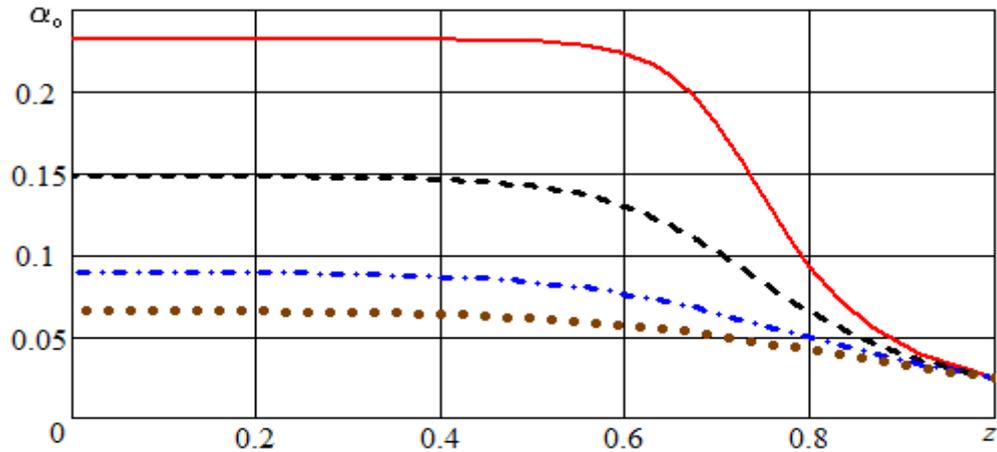


Рисунок 8 – Изменение величины α_0 по высоте слоя при различных значениях Re_δ . Обозначения, как на рис. 3

Рис. 9 показывает, что величина $A > 3$ в большей части поля течения Куэтта. Следовательно, пользоваться формулой (3) в рассматриваемых условиях нельзя.

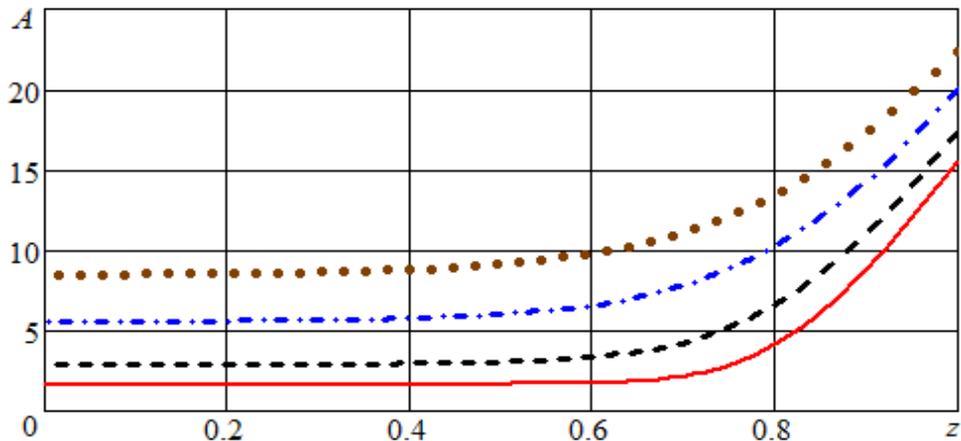


Рисунок 9 – Изменение величины A по высоте слоя при различных значениях Re_δ . Обозначения, как на рис. 3

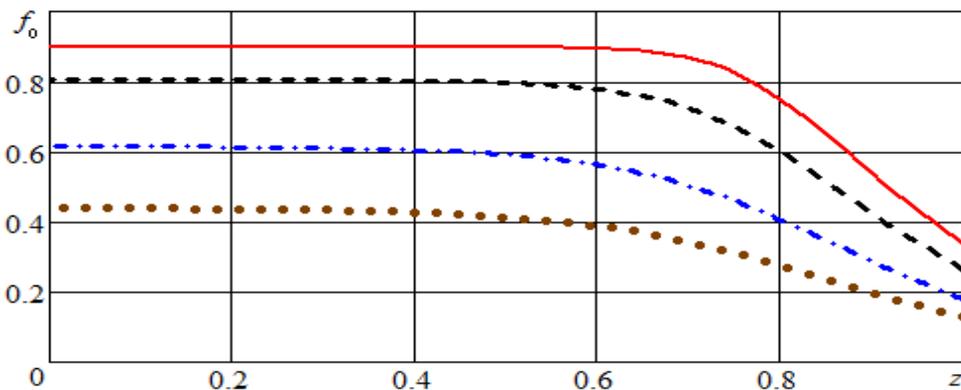


Рисунок 10 – Изменение поправочного коэффициента f_0 по высоте слоя при различных значениях Re_δ . Обозначения, как на рис. 3

По рис. 10 видно, поправочный коэффициент f_0 к силе Саффмэна возрастает к дну, причем, чем больше значения Re_δ , тем влияние этой поправки сильнее. На внешней границе слоя величина силы может составлять всего 20 % значения, рассчитанного по классической формуле (1).

Список литературы

1. Великанов Н.Л., Наумов В.А., Космодамианский А.С. Моделирование осаждения твёрдых частиц в пульпопроводе // Наука и техника транспорта. 2011. № 2. С. 69-78.
2. Великанов Н.Л., Наумов В.А. Взвешенные частицы в водотоке и их осаждение // Вода: химия, экология. 2014. № 2. С. 114-119.
3. Клюев С.В., Клюев А.В. Управление проектными параметрами в задачах оптимального проектирования // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. 2010. № 1. С. 15 – 19.
4. Линькова М.В. Технический анализ: понятие, сущность и аксиомы // Территория науки. 2016. № 3. С. 179-182.
5. Клюев С.В., Клюев А.В. Оптимальное проектирование строительных конструкций на основе эволюционных и генетических алгоритмов: монография. Germany. 2011. 128 с.
6. Naumov V.A. Influence of Saffman's lift force on the motion of a particle in a Couette layer // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 1995. V. 68, No 5. – P. 840-844.
7. Наумов В.А. Динамика дисперсной частицы в вязкой среде // Математическое моделирование. 2006. Т. 18, № 5. С. 27–36.
8. Ткачёв А.Ю. Тестирование многокритериальных алгоритмов поиска парето-оптимальных решений на графе // Территория науки. 2016. № 2. С. 161-165.
9. Saffman P.G. The lift on a small sphere in a slow shear flow // Journal Fluid Mechanics. 1965. V. 22. P. 385-400.
10. Асмолов Е.С. О динамике сферической частицы в ламинарном пограничном слое // Известия АН СССР. МЖГ. 1990. № 6. С. 91-96.
11. Ahmadi, G. Clarkson University. Lift Force [Электронный ресурс]. URL: <http://web2.clarkson.edu/projects/crcd/me437/downloads/> (дата обращения: 15.02.2016).
12. Жоробеков Б.А., Сабиров И.О., Зулпуев С.М., Жакыпджанова В.С. Испытание технико-эксплуатационных показателей автотранспортных средств в условиях высокогорья // Территория науки. 2016. № 3. С. 43-47.
13. Клюев С.В. Основы конструктивной организации природных и искусственных материалов // Современные технологии в промышленности строительных материалов и стройиндустрии: сб. студ. докл. Международного конгресса: В 2 ч. Ч. 1. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2003. С. 161 – 163.
14. Шабданов М.Д. Оценка проектных параметров рабочих арматур в железобетонных конструкциях зданий и сооружений // Территория науки. 2016. № 4. С. 67-74.
15. Crowe C.T., Sommerfeld M., Tsuji Y. Multiphase Flows with Droplets and Particles. Florida, CRC Press, 1998. 471 p.

Информация об авторе:

Наумов Владимир Аркадьевич,
 Доктор технических наук, профессор,
 Заслуженный работник высшей школы РФ,
 Калининградский государственный технический
 университет, г. Калининград, Россия

Information about author:

Naumov Vladimir Arkad'evich,
 Doctor of Technical Science, Professor,
 Honored Worker of Higher School of Russia,
 Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad,
 Russia

Наука молодых – мост в будущее

УДК 338.2

О.А. Марков

УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКОМ УРОВНЕ

Вятский государственный университет

Аннотация: Методы и инструменты проектного управления сегодня применяются в самых разных отраслях экономики и даже для управления социальными и политическими процессами. Сформированный некогда только для определенных отраслей инструментарий проектного управления стремительно развивается, что приводит к тому, что традиционное управление проектами подвергается переосмыслению и формализованные стандарты проектного управления подвергаются критической переработке. В рамках данной тенденции появляются разнообразные концепции проектного управления, отличные от тех, которые ориентированы исключительно на отдельные проекты. Так сегодня получили распространение методики управления программами и управления портфелями. Настоящая статья ставит своей целью освещение современной концепции управления портфелем, как особого направления в развитии современного проектного управления, применяемого к управлению крупными строительными организациями и масштабными хозяйственными инициативами.

Ключевые слова: проект, управление проектами, программа, портфель, управление программой, управление портфелем проектов в строительстве.

UDC 338.2

O.A Markov

THE PORTFOLIO MANAGEMENT OF THE CONSTRUCTION PROJECTS ON A STRATEGIC LEVEL

Vyatka state University

Abstract: Project management tools and techniques are applied today within different industries of economy and spheres of social life. The traditional project management body of knowledge needs to be modified in order to be applied successfully in different new areas. As a result of this modification many new project management approaches and concepts are being created. One this new

concept is a portfolio management. The article aims to shed light on the modern concept of portfolio management, as a special trend in the development of modern project management applied to the management of major construction companies and large-scale economic initiatives.

Keywords: project, project management, program, portfolio, program management, project portfolio management in construction. management, company, organization, project, program, portfolio, project management.

Методы и инструменты проектного управления сегодня применяются в самых разных отраслях экономики и даже для управления социальными и политическими процессами. Сформированный некогда только для определенных отраслей инструментарий проектного управления стремительно развивается, что приводит к тому, что традиционное управление проектами подвергается переосмыслению [4] и формализованные стандарты проектного управления подвергаются критической переработке [5]. В рамках данной тенденции появляются разнообразные концепции проектного управления, отличные от тех, которые ориентированы исключительно на отдельные проекты [6]. Так сегодня получили распространение методики управления программами и управления портфелями [7, 8]. Настоящая статья ставит своей целью освещение современной концепции управления портфелем, как особого направления в развитии современного проектного управления, применяемого к управлению крупными строительными организациями и масштабными хозяйственными инициативами.

Под управлением портфелем следует понимать централизованное и систематизированное управление одним или более портфелями, которые включает определенные, приоритезированные, авторизованные (получившие официальный статус), координируемые и контролируемые проекты, программы и другие виды деятельности, в целях достижения сформулированных стратегических целей бизнеса. В рамках круп-

ной организации, такой как инвестиционно-строительный холдинг, может возникать несколько видов управления портфелем, но краеугольным значением для эффективного управления развитием и функционированием инвестиционно-строительным холдингом является управление именно стратегическим (состоящим из проектов и программ) портфелем.

Сравнительный анализ ключевых свойств проектов, программ и портфелей представлен в таблице 1.

Управление портфелем представляет собой методический и практический подход к достижению стратегических целей, путем отбора, приоритезации, анализа, оценки и управления проектами, программами и иными видами инициатив и деятельности. Управление портфелем объединяет в себе:

а) организационные усилия по обеспечению того, что выбранные проекты соответствуют стратегии развития и функционирования холдинга;

б) усилия по управлению проектно-ориентированной деятельностью в целях эффективного создания результатов и выгод проектов и программ в соответствии с ранее определенными планами и бюджетами.

Процессы управления портфелем тесно переплетены с процессами стратегического менеджмента. На рисунке 1 показаны общие взаимоотношения между стратегическими и тактическими процессами управления холдингом, а также представлено место управления портфелем в общей системе управления холдингом.

Таблица 1

Сравнительные характеристики портфеля, программы и проекта, как объектов управления инвестиционно-строительного холдинга

Проект	Программа	Портфель
Проекты имеют четкое и ограниченное содержание, включающее четко определенные результаты и продукцию	Программы имеют широкое и более размытое содержание, которое может меняться в целях осуществления стратегических целей и ожиданий холдинга	Портфели имеют деловое содержание, которое меняется вместе со стратегическими целями холдинга
Руководитель проекта стремится к сокращению отклонений до минимума	Руководитель программы должен быть открыт по отношению к изменениям, для того чтобы иметь возможность их использовать	Руководитель портфеля постоянно отслеживает изменения, протекающие как в ближайшем, так и дальнем окружении холдинга
Успех измеряется в терминах бюджета, сроков и качества результатов в соответствии со спецификациями	Успех измеряется в терминах возврата инвестиций (ROI – Return on Investment), иных интегральных показателей эффективности инвестиций, создания новых способностей и дополнительных выгод	Успех определяется в терминах обобщенных интегрированных показателей деятельности холдинга в целом
Стиль руководства направлен на выполнение задач в соответствии с планами и установленными ранее критериями	Стиль лидерства сконцентрирован на управлении отношениями, разрешении конфликтов, управлении политическими аспектами взаимоотношений с различными заинтересованными сторонами	Стиль лидерства ориентирован на создании дополнительной ценности в рамках процессов принятия стратегических инвестиционных решений
Проект-менеджеры руководят деятельностью технических специалистов	Руководители программ управляют деятельностью руководителей проектов	Руководители портфелей могут управлять и координировать деятельность всех подразделений и компаний, вовлеченных в проекты и программы портфеля
Руководитель проекта является полноценным членом команды, использующим при управлении ею административные полномочия, знания и способности	Руководитель программы является лидером, обеспечивающим общее видение и руководящее направление	Руководитель портфеля является лидером, обеспечивающим деятельность смыслом, прогнозом и синтезом
Руководитель проекта осуществляет детальное планирование и контроль за созданием и передачей продукции проекта	Руководитель программы разрабатывает планы высокого уровня, обеспечивающие руководящее направление для проектов	Руководитель портфеля создает и поддерживает необходимые процессы и коммуникации, интегрирующие деятельность в рамках портфеля и его отдельных компонентов
Руководитель проекта отслеживает и контролирует выполнение работ и созданные результаты	Руководитель программы отслеживает реализацию проектов и текущие операции посредством структур и систем управления	Руководитель портфеля отслеживает обобщенные показатели деятельности и результирующие индикаторы



Рисунок 1 - Организационный контекст управления портфелем

Сформированные видение и миссия холдинга являются базой, на основе которой разрабатываются стратегия и стратегические цели и задачи. Осуществление стратегии требует реализации и применения процессов стратегического менеджмента, систем, инструментов и методов, позволяющих определить и разработать:

- стратегические планы холдинга и всех входящих в него хозяйственных обществ;
- планы управления стратегическим портфелем.

Данные планы ведут уже к решению тактических задач, связанных с реализацией стратегии на уровне текущих операций и проектно-ориентированной деятельности.

На вершине треугольника, изображенного на рисунке 1 представлены элементы стратегической позиции холдинга («Видение» и «Миссия»), которые позволяют определить долгосроч-

ные цели и задачи («Стратегические цели и задачи»). Данные три элемента обуславливают все дальнейшие организационные действия и инициативы. С помощью стрелок на рисунке 1 показано общее направление стратегических процессов и контекст, в рамках которого элементы стратегического и тактического менеджмента влияют друг на друга.

В средней части треугольника («Стратегическое планирование и управление» и «Управление стратегическим портфелем») расположены процессы, в рамках которых планируют и реализуются действия и инициативы, направленные на достижение поставленных выше целей. Эти процессы взаимодействуют с основанием треугольника, в рамках которого результаты текущих операций, проектов и программ сопоставляются с ожидаемыми и запланированными показателями создаваемой новой стоимости и прибыли холдинга.

«Управление текущими операциями» и «Управление проектами и программами», расположенные в нижней части треугольника, корреспондируют с теми элементами общей системы управления холдингом, которые обеспечивают эффективное и результативное выполнение ранее определенных тактических планов, проектов и программ.

Как операционный, так и проектный аспекты деятельности должны рассматриваться как составляющие части управления портфелем (а не только проектный аспект). Текущие операции (операционный аспект деятельности), протекающие в рамках холдинга, являются регулярно повторяющимися процессами или функциональными задачами, которые являются составными частями проектов и программ, или же могут выступать как самостоятельные производственные или управленческие операции, направленные на ресурсное обеспечение деятельности в рамках проектов и программ или на обеспечение эффективного управления холдингом. Проектный аспект управления холдингом представлен в виде процессов управления проектами и программами, цель которых в обеспечении эффективной разработки и реализации этих инициатив. Основной вопрос тактического уровня управления холдингом сводится к следующей формулировке: «Являются ли данные операции, проекты или программы оптимальными с точки зрения создаваемых результатов, эффективного управления, использования ресурсов, и соответствуют ли они организационным стандартам и ценностям?»

Руководство холдинга рассматривает свои проекты и программы как элементы, образующие общее стратегическое содержание деятельности. Применение методических решений по управлению портфелем позволяет установить необходимые взаимосвязи между данными элементами путем согласования целей

и оптимального распределения ресурсов между проектами и программами.

Общая последовательность решений, увязывающих управление стратегическим портфелем с задачами стратегического и тактического менеджмента, можно представить в виде следующего перечня:

- Стратегические установки и приоритеты позволяют определить финансовые ресурсы, необходимые для стратегического портфеля.

- Стратегические установки и задачи сопоставляются с набором компонентов стратегического портфеля (проекты и программы). Данные компоненты включаются в общую систему управления портфелем и реализуются в соответствии с процессами, принципами и инструментами управления портфелями.

- Каждая инвестиционная программа согласуется с определенной группой общих стратегических задач, которые она должна решить, используя выделенные для этого ресурсы.

- Каждый проект определяется, исходя из его вклада в решение стратегических задач, и затем подвергается управлению в соответствии с методами и подходами управления индивидуальными проектами.

Управление портфелем следует рассматривать как одну из подсистем общего руководства деятельностью холдинга. Термин «руководство» (governance) в настоящее время достаточно часто используется при рассмотрении тех или иных вопросов управления крупными хозяйственными объединениями холдингового и иного типа. Основание для использования данного термина и его отличие от терминов «управление» и «менеджмент» связано с тем, что под руководством деятельностью холдинга чаще всего понимаются создание и использование определенной системы, позволяющей планировать, организовывать и выполнять задачи управления в согласованном и научно обоснованном режиме, позволяющем эффективно достигать цели [3]. Иными словами, руководство включает в себя в

большей степени общестратегические задачи создания и развития системы управления холдингом. В контексте данной статьи нет необходимости вводить термин «руководство» в качестве самостоятельного, так как это не привносит никакой научной ценности и является достаточно спорным. Тем не менее, отдавая должное уже сложившимся наработкам в области взаимосвязи руководства деятельностью холдинга и управления портфелем, кратко изложим основные моменты этих изысканий, как они представлены в соответствующей литературе [7].

Руководство деятельностью холдинга часто рассматривают как политический аспект управления холдингом, которые подразумевает установление пределов и равновесия власти, правил поведения на уровне высшего руководства, механизмы принятия решения и согласования интересов. Вопросы руководства возникают на самых разных уровнях управления, но, как правило, они концентрируются на уровне топ-менеджмента и собственников холдинга. Именно на этом уровне принимаются ключевые долгосрочные решения, вырабатываются и согласовываются целевые установки и так далее. Затем цели и задачи определяются в ходе реализации процессов стратегического планирования, в рамках которого формулируются средства достижения целей и решения задач (проекты и программы), а также определяется, как этими средствами будут управлять. Таким образом, концентрируясь на высших уровнях управления холдингом, руководство пронизывает все уровни системы управления, обеспечивая при этом необходимый уровень согласованности.

Руководство деятельностью холдинга базируется на использовании определенных инструментов управления, таких как ключевые точки принятия решения (phase gates), совещания, количественные показатели и индикаторы. Данные инструменты применяются

по отношению к портфелям, программам и проектам, таким образом, обеспечивая необходимую интеграцию системы управления.

Области высшего руководства, управления стратегическим портфелем, управления проектами и программами и управления текущими операциями не являются изолированными, но объединены в единую систему в рамках интегрированной системы управления бизнес-процессами и корпоративной информационной системы.

Следует также отметить, что область высшего руководства может и не выделяться как самостоятельная, особенно в случаях небольших инвестиционно-строительных холдингов, а также в случаях, когда собственники холдинга выступают в качестве топ-менеджеров холдинговой компании и/или дочерних и зависимых хозяйственных обществ холдинга.

Управление портфелем взаимосвязано с большим количеством различных функций управления холдингом. Функциональные группы заинтересованных сторон (то есть физические и юридические лица, вовлеченные в деятельность по определенным функциям и имеющие возможность положительного или отрицательного влияния на управление портфелем) чаще всего являются руководителями отдельных компонентов портфеля (программ, проектов, предприятий, осуществляющих текущие операции). Реализация функций (в отличие от проектно-ориентированной деятельности) в первую очередь ассоциируется с выполнением текущих операций (хотя, естественно, и деятельность в рамках проектов и программ также может быть рассмотрена с точки зрения повторяющихся операций, но только в этом случае в одном проекте или программе повторяемость определенной операции не прослеживается, зато прослеживается при осуществлении нескольких сходных в некоторой степени по содержанию проектов). Таким образом, управление портфелем предполагает выполнение большого количества функ-

ционально-ориентированных операций, каждая из которых приносит свою дополнительную полезность в результаты стратегического портфеля в целом. Неэффективность в управлении операциями приводит к недостижению целей, поставленных в рамках стратегического портфеля. Исходя из этого, управление портфелем должно базироваться на эффективном управлении текущей оперативной деятельностью на протяжении всего жизненного цикла компонентов портфеля. В настоящее время управление текущими операциями (в том числе и теми, что имеют функциональный характер) базируется на подходах процессно-ориентированного управления, что приводит к тому, что все модели проектно-ориентированного управления имеют процессный характер.

В качестве примеров взаимодействия управления портфелем с функциональным менеджментом можно привести следующее:

- **Управление финансами.** Эффективное управление портфелем предполагает использование релевантной, своевременной и корректной финансовой информации. Финансовые цели и задачи являются, пожалуй, одними из важнейших стратегических целей холдинга. Следовательно, в рамках функции управления финансами необходимо отслеживать выполнение бюджетов портфелей, контролировать использование финансовых средств при реализации проектов и программ, анализировать и оценивать финансовые результаты, осуществляя при этом необходимые изменения в финансовые планы.

- **Маркетинг.** Анализ и исследования рынка, конкурентов и потребителей играет важную роль в управлении стратегическим портфелем инвестиционно-строительного холдинга. Компоненты (проекты и программы) портфеля холдинга обычно инициируются исходя из рассмотрения сложившейся или ожидаемой рыночной возможности,

ожиданий потребителей, доступных технологических решений, правового регулирования рынка. Результаты реализации функции маркетинга как правило используются при принятии важнейших стратегических решений по портфелю холдинга, при выработке целей и критериев их достижения, при отборе проектов и программ, при определении их содержания.

- **Управление коммуникациями.** Так как управление портфелем направлено на создание ключевых способностей по достижению стратегических целей холдинга, то одной из важнейшей функции становится управление коммуникациями – управление процессами сбора, обработки и распространения релевантной и корректной управленческой информации, также, как и процессами внесения различных изменений в уже принятые решения и утвержденные планы. Эффективные и адресные коммуникации являются ключевым требованием к обеспечению уверенности заинтересованных сторон в результатах деятельности по проектам и программам и их поддержки стратегического портфеля в целом. В виду того, что деятельность инвестиционно-строительного холдинга предполагает высокую степень хозяйственной интеграции всех компаний, входящих в его состав, а состав этих компаний может быть чрезвычайно сложен, но и важность коммуникаций в обеспечении согласованности и скоординированности деятельности всех дочерних и зависимых компаний становится исключительно высокой. Различные критически важные события, происходящие в одних проектах и программах, должны быть доведены до сведения участников других компонентов стратегического портфеля. Все решения и изменения решений должны доводиться до заинтересованных сторон одновременно и в одном и том же формате.

- **Управление человеческими ресурсами.** Управление портфелем холдинга предполагает эффективное использование человеческих ресурсов, что в свою очередь предполагает идентификацию необходимых для стратегического успеха

способностей и компетенций, их создание (привлечение) и эффективное использование. «Пул» человеческих ресурсов стратегического портфеля должен предполагать возможность перераспределения руководителей и специалистов между различными проектами и программами.

В современных подходах к управлению портфелем не используется модели жизненного цикла, а используется некоторое описание делового цикла процесса управления портфелем, состоящего из регулярно повторяемой последовательности подпроцессов и операций. Отбор и авторизация (придание официального статуса) компонентов портфеля может осуществляться в рамках ежегодного планирования, одновременно и в рамках перспективного стратегического планирования. Мониторинг показателей также осуществляется с определенной периодичностью (не реже одного раза в месяц). Пересмотр состава портфеля целесообразен в случаях, когда произошли какие-либо серьезные изменения в системе управления холдингом или же во внешней экономической среде. Будучи однажды установленным, процесс управления портфелем может быть прекращен только в случае отказа от использования концепции и методов управления портфелем или же в случае упразднения холдинга.

Общий процесс управления портфелем включает в себя подпроцессы по поиску, идентификации, категоризации, оценке, отбору, установке приоритетов, достижению баланса, авторизации и мониторингу компонентов стратегического контроля в целях контроля ключевых показателей производительности и согласованности со стратегическими установками холдинга. Деловой цикл процесса управления портфелем обычно включает в себя следующие составляющие:

- Согласование компонентов портфеля со стратегией холдинга,

- Обоснование эффективности и состоятельности компонентов стратегического портфеля,

- Определение результативности компонентов и установление их взаимоотношений,

- Определение и распределение ресурсов в соответствии с установленными приоритетами;

- Изменение состава компонентов стратегического портфеля.

В управлении портфелем можно выявить несколько ключевых типовых ролей, характеризующихся определенными решаемыми задачами, ответственностью, обязанностями и полномочиями. Состав этих участников и набор решаемых ими задач существенно отличается от типовых участников процессов управления программами и проектами, и поэтому требует отдельного рассмотрения.

И в качестве основного участника можно выделить **руководителя портфеля**, или портфельного менеджера (Portfolio Manager). Обычно в качестве руководителя портфеля должен выступать руководитель из числа топ-менеджмента компании. Руководитель портфеля несет ответственность за мониторинг и управление вверенным стратегическим портфелем, обеспечивая эффективное осуществление всего процесса управления портфелем и при этом:

- Играя ключевую роль в установлении приоритетов при реализации компонентов портфеля (проектов и программ), обеспечивая оптимальный баланс между компонентами и согласование их со стратегическими целями;

- Осуществляя для ключевых заинтересованных сторон (в первую очередь собственников холдинга) анализ и оценку реализации проектов, программ и портфеля в целом, идентифицируя проблемы и риски, влияющие на деятельность по реализации стратегического портфеля;

- Оценивая эффективность всей деятельности по проекту, используя в первую очередь интегральные показатели эффективности инвестиций (индекс доходности, чистый дисконтированный до-

ход, период окупаемости, внутренняя норма рентабельности и некоторые другие показатели);

- Обеспечивая заинтересованные стороны своевременной и корректной информацией, касающейся состояния проектов и программ, изменений в состав компонентов портфеля, для того чтобы поддерживать на необходимом уровне прозрачность портфеля, а также понимание и поддержку со стороны заинтересованных сторон;

- Участвуя в контроле и мониторинге программ и проектов, принимая участие в разрешении сложных проблем и обеспечивая их поддержкой высшего руководства.

Для эффективной деятельности руководитель портфеля должен иметь профессиональные компетенции в следующих областях:

- **Стратегический менеджмент.** Руководитель портфеля должен четко понимать видение, миссию, общую стратегию, стратегические цели и задачи холдинга, чтобы обеспечить эффективный вклад в их реализацию со стороны компонентов своего портфеля. Он должен понимать, каким-образом стратегические цели взаимосвязаны друг с другом, с компонентами портфеля, какие приоритеты необходимо расставить и какого рода балансы необходимо соблюдать по этим компонентам, чтобы эффективно достигнуть стратегических целей компании.

- **Управление проектами и программами.** Руководитель портфеля должен иметь профессиональную подготовку в области проектного менеджмента и прекрасно разбираться в системе проектного управления, принятой в холдинге и на предприятиях, входящих в его состав. При этом, он должен не просто понимать отчетность высокого уровня агрегирования, но и иметь возможность разобраться в отчетности по отдельным проектам и представлять себе происхождение всех цифр.

- **Развитие и постоянное совершенствование процессов.** руководи-

тель портфеля должен знать и иметь практический опыт применения современных методик совершенствования процессов и развития организационной зрелости. Данная компетенция необходима не только на период разработки и внедрения процессов управления портфелем, но и на время текущего функционирования системы. Методики совершенствования и развития процессов позволяют ему повысить согласованность процессов управления проектами и программами, осуществляемых в различных компаниях.

- **Общий менеджмент.** Эффективный руководитель стратегического портфеля безусловно должен обладать выдающимися лидерскими качествами и способностями, знаниями и практическими навыками в построении коммуникаций и управлении командой. Особо важным качеством является умение работать с высшим руководством и собственниками холдинга. Естественно, руководитель портфеля должен обладать необходимыми знаниями в области практического маркетинга, правового регулирования в предметных областях компонентов своего стратегического портфеля.

Следует отметить, что руководитель портфеля работает на постоянной основе либо в головной компании холдинга, либо в управляющей компании. При этом в зависимости от объема деятельности он может создавать **команду управления портфелем**, которая функционирует на постоянной основе в рамках головной компании холдинга.

Важными участниками процесса управления стратегическим портфелем являются **топ-менеджеры корпорации**, которые чаще всего занимают посты высшего руководства головной компании. Именно они формулируют и передают руководителю портфеля стратегические цели и задачи. Им отчитывается о достижении этих целей руководитель портфеля. В отдельных случаях высшее руководство корпорации может самостоятельно реализовывать функции управления стратегическим портфелем.

Руководящий комитет (или Контрольный комитет) стратегического портфеля представляет собой функционирующий на постоянной основе, но при этом внештатный орган, в который входят руководители и специалисты, имеющие знания и опыт, касающиеся согласования компонентов портфеля с корпоративной стратегией. Руководящий комитет определяет политические и информационные рамки, правила, процедуры и механизмы принятия решений по стратегическому портфелю. Руководящий комитет имеет полномочия оценивать деятельность в рамках портфеля и принимать в случае необходимости важнейшие решения.

Роль **спонсора** (Sponsor) (иногда это роль переводится как «куратор») заключается в том, что обеспечивает финансирование (не обязательно лично, но посредством организации необходимых согласований и утверждений, одобрения со стороны Руководящего комитета и Высшего руководства) компонентов стратегического портфеля. Он же контролирует использование денежных средств, а также основные результаты, создаваемые в рамках стратегического портфеля.

Руководители программ работают в тесном контакте со спонсорами и руководителем портфеля по вопросам обеспечения финансирования и отчетности. Руководитель программы отвечает за результаты, создаваемые в рамках программы, за тот полезный вклад, который приносит программа в стратегический портфель. Руководитель программы обеспечивает выполнение программы в соответствии с ранее утвержденными планами и достижение стратегических целей холдинга, связанных с программой.

Руководитель проекта несет ответственность за эффективную разработку и реализацию проекта – планирование, выполнение, контроль выполнения работ, создание результатов проекта в соответствии с планами и спецификациями. Руководитель проекта предоставля-

ет отчетность по проекту руководителю портфеля и Руководящему комитету. Руководитель проекта также должен разрабатывать и представлять на утверждение Руководящему комитету планы выхода проекта из кризисной ситуации, в случае возникновения таковой. Проект-менеджер несет ответственность за соблюдение календарных и бюджетных ограничений. Команда проекта, во главе которой стоит руководитель проекта, отвечает создание результатов по отдельным работам и за успех проекта в целом.

Офис проекта/программы координирует все процессы и функции по управлению деятельностью, связанной с реализацией компонентов (проектов и программ) стратегического портфеля корпорации. Ответственность офиса проекта/программы обычно включает в себя методическую помощь в реализации процессов и функций управления проектами и программами и выполнении текущих операций по ним, в обеспечении согласованности проектов и программ со стратегическими планами и решениями, в оптимальном распределении ресурсов и так далее.

Как было показано выше, управление портфелем базируется на эффективном управлении текущими операциями. Это означает, что руководители производственных подразделений зависимых и дочерних компаний холдинга играют важнейшую роль в управлении стратегическим портфелем.

Руководители функциональных подразделений обеспечивают предоставление в проекты и программы ресурсы, необходимого качества и в необходимом количестве, и отвечают за профессиональную готовность и компетентность функциональных ресурсов, за их постоянное развитие.

Финансовые менеджеры осуществляют финансово-экономический анализ деятельности в рамках проектов и программ, составляющих стратегический портфель корпорации, контролируют исполнение бюджетных показателей, формулируют рекомендации по повышению

эффективности финансовых ресурсов. Они также предоставляют руководителям портфеля, программ и проектов необходимую финансовую информацию.

Потребители и клиенты (как внешние, так и внутренние) являются получателями продукции, результатов и выгод, создаваемых в рамках компонентов стратегического портфеля. Уровень удовлетворенности потребителей является одним из важнейших стратегических показателей портфеля корпорации.

Поставщики и партнеры (опять-таки как внешние, так и внутренние) образуют достаточно важные группы заинтересованных сторон, способных существенно повлиять на успех деятельности в рамках стратегического портфеля. Важно с самых первых стадий реализации проектов и программ вовлекать в них поставщиков и партнеров в качестве полноценных участников деятельности по управлению стратегическим портфелем.

Управление портфелем также тесно взаимосвязано с управлением проектами и программами. Процессы управления программами и проектами позволяют определить отклонение фактических показателей от ранее определенных календарных планов, бюджетов, требований к качеству результатов отдельных компонентов портфеля. Данная информация необходима для корректирующих и предупреждающих мероприятий и анализа в рамках управления портфелем холдинга. Управление проектами и программами взаимодействует с управлением портфелем для выработки критериев принятия решений по предлагаемым или актуальным компонентам портфеля, включая критерии завершения проектов и программ, для планирования загрузки

мощностей дочерних и зависимых компаний холдинга, для оптимального распределения ресурсов.

Стратегические портфели базируются на проектах (как на отдельных, так и на входящих в состав программ), реализация которых позволяет достичь стратегических целей и решить долгосрочные задачи развития и функционирования крупной организации. По этим причинам в рамках портфеля проекты обычно взаимосвязаны по целям, результатам и ресурсам. Регулярно проводимый мониторинг состояния проектов, постоянные коммуникации между проектами, процессы управления программами предназначены для того, чтобы обеспечить стратегические инициативы в рамках портфеля необходимыми ресурсами и использовать их эффективно.

Методы и инструменты проектного управления сегодня применяются в самых разных отраслях экономики. Сформированный некогда только для определенных отраслей инструментарий проектного управления стремительно развивается, что приводит к тому, что традиционное управление проектами подвергается переосмыслению.

В современных строительных компаниях уже многие годы проектное управление рассматривается на корпоративном уровне, что эффективно решает проблему реализации инновационных и самых сложных проектов.

Корпоративные системы управления проектами очень востребованы в строительном секторе экономики, именно здесь реализовываются одни из самых сложных проектов по масштабам, количеству участников, заинтересованных сторон, неопределенности, множеству количественных и качественных рисков и т. д. [9].

Список литературы

1. Разу М.Л., Якутин Ю.В., Разу Б.М., Бронникова Т.М., Титов С.А. Управление проектом: Основы проектного управления. Под ред. Разу М.Л. М.: 2006., 61с.
2. Репин В.В., Елиферов В.Г., Процессный подход к управлению: Моделирование бизнес-процессов. – М.: Стандарты и качество, 2013., 554с.

3. Тихонов А.П. Принципы построения систем управления проектом в крупных организациях // Вестник Университета, ГУУ, 1(8), 2004.
4. Титов С.А. Инициатива по «переосмыслению проектного управления»: краткий анализ результатов. Вестник Университета (ГУУ). 2014. №1. С. 204-210
5. Титов С.А. Проблемы использования формальных методологий проектного управления. Вестник Университета (ГУУ). 2011. №8. С.200-203
6. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMI Standards Committee, PMI, 2004.
7. The Portfolio Management Standard, Project Management Institute, Inc. Newtown Square, Pennsylvania, USA, 2006.
8. The Program Management Standard, Project Management Institute, Inc. Newtown Square, Pennsylvania, USA, 2006.
9. Марков О.А. Особенности внедрения корпоративной системы управления проектами и проектная мотивация как особый элемент управления проектами в строительной отрасли // Экономика и предпринимательство. 2016. № 4-2 (69-2). С. 882-886.

Информация об авторах:

Марков Олег Анатольевич
магистрант института экономики и менеджмента, Вятский государственный университет, г. Киров, Россия

Научный руководитель:

Никонов Валентин Анатольевич,
кандидат экономических наук, доцент, Вятский государственный университет, г. Киров, Россия

Information about authors:

Markov Oleg Anatolyevich,
Master Student, of the Institute of Economics and management, Vyatka state University, Kirov, Russia

Scientific adviser:

Valentin Anatolyevich Nikonov,
candidate of economic sciences, Associate Professor, Vyatka state University, Kirov, Russia

Правила для авторов

1.1. Электронный научно-практический журнал «Синергия» принимает к публикации материалы, содержащие результаты оригинальных исследований, оформленных в виде полных статей, кратких сообщений, а также обзоры и рецензии (по согласованию с редакцией). Опубликованные материалы, а также материалы, представленные для публикации в других журналах, к рассмотрению не принимаются.

1.2. Для публикации статьи авторам необходимо предоставить в редакцию:

- 1) текст статьи;
- 2) аннотацию и название статьи, ключевые слова, инициалы и фамилию автора на русском и английском языках;
- 3) файлы всех предоставляемых материалов на электронном носителе;
- 4) сведения об авторах: их должности, ученые степени и научные звания, служебные адреса и телефоны, телефаксы и адреса электронной почты с указанием автора, ответственного за переписку с редакцией.

1.3. В течение недели со дня поступления рукописи в редакцию авторам направляется уведомление о ее получении с указанием даты поступления и регистрационного номера статьи. Оплата за публикацию статьи не взимается.

1.4. Статьи, направляемые в редакцию, подвергаются рецензированию и (в случае положительной рецензии) научному и контрольному редактированию.

2.1. Публикация полных статей, кратких сообщений и обзоров начинается с индекса УДК, затем следуют инициалы и фамилии авторов, заглавие статьи, развернутые названия научных учреждений, страна. Далее приводятся краткие аннотации и ключевые слова на русском и английском языках.

2.2. Редакция рекомендует авторам структурировать предоставляемый материал, используя подзаголовки: Введение, методика эксперимента, обсуждение результатов, заключение, библиографический список.

3.1. Текст статьи должен быть набран через полтора интервала формата А4, с полями ~ 2,0 см со всех сторон, размер шрифта 14 (Times New Roman Cyr).

3.2. Уравнения, рисунки, таблицы и ссылки на источники нумеруются в порядке их упоминания в тексте.

3.3. Ссылка на использованную литературу дается в тексте цифрой в квадратных скобках. Если ссылка на литературу есть в таблице или подписи к рисунку, ей дается порядковый номер, соответствующий расположению данного материала в тексте статьи. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание, ссылки располагаются в порядке цитирования. Подстрочные сноски не допускаются.

3.4. Статьи публикуются в авторской редакции. Перед отправкой текста статьи в издательство, Автор принимает на себя обязательства в том, что текст статьи является окончательным вариантом, содержит достоверные сведения, касающиеся результатов исследования и не требует доработок.

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ

ЖУРНАЛ

«СИНЕРГИЯ»

2016. № 5 (7)

Главный редактор - Иголкин С.Л.

Заместитель главного редактора - Смольянинова И.В.

Ответственный секретарь - Шаталов М.А.

Дизайн обложки – Мартынов С.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Издатель: АНОО ВО «Воронежский
экономико-правовой институт»
Адрес издательства: Российская Фе-
дерация, 394042, г. Воронеж, Ленин-
ский пр-кт, 119а.

Телефон: +7 (473) 2727939;
+79518627959

Synergia2015@yandex.ru

mshatalov@vilec.ru

<http://www.vepi.ru/science/sinergiya/>

Publisher: ANEO HE "Voronezh Institute of
Economics and Law"

Address publisher: Russian Federation, 394042,
Voronezh,

Leninsky Av., 119a.

Phone: +7 (473) 2727939;
+79518627959

Synergia2015@yandex.ru

mshatalov@vilec.ru

<http://www.vepi.ru/science/sinergiya/>