Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ

2017 №2 (09)

март-апрель

Основан в 2015 году

Казань

Издательство КНИТУ

2017

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

2017 №2 (09) март-апрель
Основан в 2015 году
Выходит шесть раз в год

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-62437 от 27 июля 2015 г.

Журнал входит в Научную электронную библиотеку (участвует в программе по формированию РИНЦ), договор №269-05/2016 от 05.05.2016 г .

Учредитель и издатель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Адрес учредителя и издателя: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68, тел. 8(843) 231-42-00, office@kstu.ru
Адрес редакции: 420015, Российская Федерация, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68, ФГБОУ ВО «КНИТУ», Редакция журнала «Управление устойчивым развитием», тел. 8(843) 231-43-43, e-mail: development_knrtu@mail.ru.

Главный редактор: Р. И. Зинурова – д-р. социол. наук, проф., КНИТУ
Заместители главного редактора: А. Р. Тузиков – д-р. социол. наук, проф., КНИТУ,
П. Н. Осипов – д-р. пед. наук, проф., КНИТУ

Редакционная коллегия:

Авилова В. В. – д-р. экон. наук, проф., КНИТУ
Аксянова А. В. – д-р. экон. наук, проф., КНИТУ
Валеева Н. Ш. – д-р. пед. наук, проф. КНИТУ
Иванов В. Г. – д-р. пед. наук, проф., КНИТУ
Ивченков С. Г. – д-р. социол. наук, проф., СГУ
Киселев С. В. – д-р. экон. наук, проф., КНИТУ
Кондратьев В. В. – д-р. пед. наук, проф., КНИТУ
Курашов В. И. – д-р. филос. наук, проф., КНИТУ
Локосов В. В. – д-р. социол. наук, проф., ИСЭПН РАН
Мингалеев Г. Ф. – д-р. экон. наук, проф., КНИТУ-КАИ
Семенов Г. В. – д-р. экон. наук, проф., КНИТУ
Сергеев С. А. – д-р. полит. наук, проф., КНИТУ
Шагеева Ф. Т. – д-р. пед. наук, проф., КНИТУ
Шинкевич А. И. – д-р. экон. наук, проф., КНИТУ

Ответственный секретарь: С. А. Алексеев

Editor-in-Chief: Zinurova R. I. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., KNRTU
Deputies of the editor-in-Chief: Tuzikov A. R. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., KNRTU
Osipov P. N. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KNRTU

Editorial Board:

Avilova V. V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU
Axyanova A. V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU
Valeyeva N. S. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KNRTU
Ivanov V. G. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KNRTU
Ivchenkov S. G. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., SSU
Kiselev S. V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU
Kondratyev V. V. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KNRTU
Kurashev V. I. – Dr. Sci. (Philosop.), Prof., KNRTU
Lokosov V. V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., ISESP RAS
Mingaleev G. F. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU-KAI
Semenov G. V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU
Sergeev S. A. – Dr. Sci. (Polit.), Prof., KNRTU
Shageeva F. T. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KNRTU
Shinkevich A. I. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU

Executive Secretary: Alekseev S. A.

ISSN 2499-992X © Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017

К читателям и авторам журнала

Большая часть моих друзей и знакомых следуют китайской мудрости и не желают ни себе, ни другим жить в эпоху перемен. Но если нам выпали такие времена, то стоит постараться прожить их достойно и вспоминать как яркое приключение и поучительный опыт. Коллектив нашего университета два месяца пребывает в беспокойстве и хлопотах по поводу выбора будущего ректора. Еще не произнесены предвыборные речи кандидатов, еще не определилась путеводная стратегия дальнейшего развития, но уже столько анонимных намеков, недружелюбных подколов, язвительных шпилек выброшено коллегами в общественное пространство.

Казалось бы, ничего существенного, ничего фактического, но рассеявшийся туман азарта оставляет чувство неловкости и стыда за людей, продолжающих днем трудиться в одном коллективе, а по вечерам тайно выплескивающих накопившуюся неприязнь друг на друга. «Да полноте, пожалуйста: кто в России о таких пустяках заботится. У нас не тем концом нос пришит, чтобы думать о самосовершенствовании или о суде потомства» – а ведь это Николай Семенович Лесков.

Выборы-то пройдут, а мы останемся. И будем недоверчиво приглядываться друг к другу на службе, будем удивляться тому, что беспокоились о тщетном, а некоторые из нас даже пожалеют и устыдятся сказанного и сделанного. Служебную этику, а также человеческое достоинство не отменяют даже в эпоху перемен. И если вас переполняет желание объясниться, мы все ежедневно встречаемся в университете. Думаю, анонимное «геройство» не украшает преподавателей перед студентами и коллегами. Разве мы не все связываем свою будущую жизнь с университетским образованием?

Так, может, полезнее для завтрашних перемен, если мы обсудим, каким мы хотим видеть будущее нашего университета. Какое образование и какую науку мы хотим творить. Каких обучать студентов и какие написать книги. И с какими мыслями и чувствами приходить друг к другу, стремясь постичь неразгаданные научные загадки и развивая пространство вокруг университета. Успешное развитие современного вуза предполагает не только наращивание материальной базы, хотя это очень важно, НО! Всемерное наращивание человеческого капитала. По мнению редакционной коллегии нашего журнала, объединяющая предвыборная идея могла бы выглядеть так:

«УНИВЕРСИТЕТ – ЭТО МЫ! И НИКТО, КРОМЕ НАС!»

Главный редактор, доктор социологических наук, профессор Р. И. Зинурова

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Андреева Е. С., Дырдонова А. Н., Фомин Н. Ю. Факторы, влияющие на уровень развития государственно-частного партнерства в регионах Российской Федерации 7
Авилова В. В., Ульмаскулов Т. Ф. Корпоративная социальная ответственность на примере нефтехимической компании ПАО «Казаньоргсинтез» 12
Владимирова И. С. Оценка потенциала развития регионов Приволжского федерального округа 19
Андреева Е. С., Султанова Д. Ш. Матричный подход к анализу эффективности инновационной инфраструктуры, создаваемой на условиях государственно-частного партнерства (на примере Республики Татарстан) 30
Курамшина К. С., Ибрагимов О. Е. Разработка методов планирования и управления инновационной деятельностью на малых промышленных предприятиях 37
Гарафиева Г. И., Хадеева И. Р. Роль и рейтинг проектных предприятий в строительстве на территории Республики Татарстан в современных условиях 44

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ахмадуллин И. Р. Проблемы репрезентативности легитимной демократии 51
Озерова М. В., Полуянова К. С. Родительское образование для развития детей: характеристика спроса и предложения 55
Малышева О. Л. Устойчивое развитие и традиции института семьи: искушение реформированием (опыт первых лет советской власти) 62
Богданова А. Д. Исследование проблем динамики и структурных сдвигов воспроизводства кадрового потенциала пищевой отрасли на примере хлебопекарной промышленности 69

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Мухаметзянова Ф. Г., Хайрутдинов Р. Р., Панченко О. Л. Метод фасилитации в поддержке субъектности и одаренности студентов магистерского уровня подготовки 81
Осипов А. А. Воспитательный потенциал математики 86
Толок Ю. И., Толок Т. В. Рациональная организация куратором самостоятельной работы студента 90
Исхакова И. О., Ткачева В. Э. Роль мультимедийных инструментов в применении к дисциплине «Технологии защиты оборудования от коррозии» 96
Редин Л. В. Педагогика – идеальный, метасистемный, интегративный способ познания и формирования бытия в любви, творчестве, неслиянном всеединстве, целостности и восполнении 102
Алмакаева Ф. М., Сабанаев И. А. Проблемы формирования проектно-конструкторской компетентности студентов при реализации образовательных программ на примере ОПД «Прикладная механика» 114

JOURNAL CONTENTS

ECONOMICS

Andreeva E. S., Dyrdonova A. N., Fomin N. Y. Factors influencing on the level of development of public-private partnership in regions of the Russian Federation 7
Avilova V. V., Ulmaslulov T. F. Corporate social responsibility on the example of the petrochemical company JSC «Kazanorgsintez» 12
Vladimirova I. S. Assessment of the potential of the Volga federal regions development 19
Andreeva E. S., Sultanova D. Sh. Matrix approach to the analysis of the efficiency of the innovative infrastructure created on the conditions of public-private partnership (on the example of Republic of Tatarstan) 30
Kuramshina K. S., Ibragimov O. E. Development of methods of planning and management of innovative activity in small industrial enterprises 37
Garafieva G. I., Khadeeva I. R. The role and rating of design enterprises in construction in the territory of the Republic of Tatarstan in modern conditions 44

SOCIOLOGY

Akhmadullin I. R. Problems of representation of legitimate democracy 51
Ozerova M. V., Poluyanova K. S. Parent education for children's development: demand and supply characteristics 55
Malysheva O. L. Sustainable development and traditions of family institution: temptation of reformation (the case of the first soviet years) 62
Bogdanova A. D. Investigation of dynamics and structural shifts reproduction of the personnel potential of the food industry on the example of the bakery industry 69

PEDAGOGICS

Mukhametzyanova F. G., Khairutdinov R. R., Panchenko O. L. Facilitation methods in supporting subjective and gifted students of master degree 81
Osipov A. A. Character education potential of mathematics 86
Tolok Y. I., Tolok T. V. Rational organization of student`s individual work by the curator 90
Iskhakova I. O., Tkacheva V. E. The role of multimedia instruments in application to discipline technologies for protecting equipment from corrosion 96
Redin L. V. Pedagogics - the ideal, metasystem, integration method consciousness and formation of being in love, creativity, unreplied unity, integrity and fullness 102
Almakaeva F. M., Sabanaev I. A. Problems of formation of design-construction competences of students in the implementation of educational programs 114

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Устойчивое развитие экономических систем все сложнее поддается управлению в связи с нарастанием конкурентной борьбы, увеличивающимся объемом информационных потоков и информационных атак, ростом потребности в сырьевых ресурсах, изменением роли интеллектуальной собственности .

По определению Всемирного банка главными показателями устойчивости являются размеры инвестиций в стране. При этом дифференцируют два вида устойчивости – слабую и сильную. При этом каждый вид включает в себя экономическую, социальную и экологическую составляющие. Управление устойчивым развитием реально можно реализовать в пределах конкретных территорий. В Российской Федерации региональные отличия очень велики в связи с особенностями инновационного, инвестиционного и ресурсного потенциала и спецификой экономической стратегии. Статья И. С. Владимировой посвящена оценке потенциала развития регионов ПФО. Региональный формат исследования присущ и статье Е. С. Андреевой, А. Н. Дырдоновой и Н. Ю. Фомина, анализирующей факты развития государственно-частного партнерства.

Ряд представленных стадий связан с разными аспектами инновационной проблематики. Так, Е. С. Андреева и Д. Ш. Султанова анализируют матричный подход к анализу эффективности инновационной инфраструктуры. К. С. Курамшина и О. Е. Ибрагимов посвятили свое исследование инновационной деятельности предприятий, Г. И. Гарафиева и И. Р. Хадеева – рейтингу проектных предприятий в строительстве.

Поскольку устойчивое развитие невозможно без социальной компоненты, проблема корпоративной ответственности, ярко проявляющейся в виде благотворительной деятельности крупных компаний Татарстана, анализируется в статье Т. Ф. Ульмаскулова и В. В. Авиловой.

Устойчивое развитие предполагает экономические и социальные изменения, приводящие к разноименному инвестированию, активной научно-технической деятельности, совершенствованию институциональной системы. В этом случае можно прогнозировать длительное развитие, приводящее к модернизации всей технологической системы. Все публикуемые статьи нацелены на достижение указанных ориентиров.

С уважением, доктор экономических наук, профессор В. В. Авилова

УДК 334.72

Е. С. Андреева, А. Н. Дырдонова, Н. Ю. Фомин

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ключевые слова: регион, проект государственно-частного партнерства, факторы, модель.

Явление государственно-частного партнерства (ГЧП) неново, и его механизмы вполне отработаны. Но это скорее можно отнести к странам Запада, нежели к практике функционирования ГЧП в России. ГЧП способно снизить нагрузку на бюджеты различных уровней, при этом осуществлять реализацию значительного числа проектов, способствующих инновационному развитию территории, что в конечном итоге должно привести к качественному улучшению положения во многих отраслях народного хозяйства. Это и предопределило актуальность изучения проблем, связанных с выявлением факторов, оказывающих влияние на уровень развития ГЧП в регионах РФ. В статье на основании результатов исследования, проведенного ассоциацией «Центр развития ГЧП» совместно с Министерством экономического развития Российской Федерации, был составлен рейтинг регионов по уровню развития ГЧП. В результате анализа нами были установлены факторы, влияющие на уровень развития ГЧП в регионах. Среди них необходимо отметить следующие: удаленность от центра (Москвы), уровень безработицы в регионе, удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций. Чем ближе к столице расположен субъект РФ, чем выше уровень безработицы в регионе и чем более успешны предприниматели на его территории, тем более вероятно, что механизмы государственно-частного партнерства будут развиваться именно в этом субъекте Российской Федерации. Кроме того, авторами составлен перечень приоритетных условий, необходимых для успешной и эффективной реализации партнерских проектов.

E. S. Andreeva, A. N. Dyrdonova, N. Y. Fomin

FACTORS INFLUENCING ON THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Keywords: region, project of public-private partnerships, factors, model.

The phenomenon of public-private partnership is not new and its mechanisms are quite fulfilled. But it can rather be carried to the countries of the West, than to practice of functioning of PPP in Russia. The PPP is capable to lower load of budgets of various levels, at the same time to enable the realization of considerable number of the projects promoting innovative development of the territory, what finally has to lead to high-quality improvement of the situation in many branches of the national economy. It has also predetermined relevance of studying of the problems connected with identification of the factors exerting impact on the level of development of PPP in regions of the Russian Federation. The article deals with the ranking of regions by PPP development level which based on the results of a study by the Association «PPP development Center» with the Ministry of economic development of the Russian Federation. As the results of research we could define various numbers of factors which have influence on regional PPP development. It should be noted the following factors: distance from the center (Moscow), the unemployment rate in the region, the share of profitable organizations in the total number of organizations. We found out that mechanisms of public-private partnership can develop in that regions of the Russian Federation which are more closer to the capital of the Russian Federation; have the high level of unemployment; have successful entrepreneurs in its territory. Besides, authors constituted the list of the priority conditions necessary for successful and effective implementation of partner projects.

Вопросы взаимодействия частных структур и государственных органов власти в современных условиях являются особо значимыми. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития России, разработанной Минэкономразвития РФ, развитие институтов государственно-частного партнерства рассматривается в качестве одного из стратегически важных направлений, позволяющих ускорить темпы социально-

экономического развития и оптимизировать затраты государства.

Сегодня практически все проекты инновационной инфраструктуры реализуются государством при участии частного капитала. Большая их часть ориентирована на повышение инновационной активности предприятий регионов, создаваемых в форме технопарков, индустриальных парков, промышленных площадок, являющихся неотъемлемыми элементами инновационной экосистемы.

На сегодняшний день институт государственно-частного партнерства выступает одной из основных форм развития региональной и муниципальной инфраструктуры и привлечения инвестиций. Учитывая состояние макроэкономики, говорить о прорыве в развитии инфраструктуры нашей страны не приходится. Но тем не менее нельзя не отметить поступательного развития государственно-частного партнерства по ключевым направлениям: законодательство, институциональная среда и непосредственно подготовка и реализация проектов.

От эффективности институтов инновационного развития во многом зависит эффективность социально-экономического развития региона, на территории которого располагается институт ГЧП. Но на становление и развитие института государственно-частного партнерства в различных регионах РФ влияет большое количество факторов. Остановимся на них более подробно.

В 2016 году Центром развития государственно-частного партнерства совместно с Министерством экономического развития РФ было проведено исследование развития государственно-частного партнерства в России и составлен рейтинг регионов по уровню развития государственно-частного партнерства. Согласно этому рейтингу в лидерах оказались следующие регионы (в порядке убывания) [1, с. 22]:

– город Москва,
– Санкт-Петербург,
– Самарская область,
– Новосибирская область,
– Нижегородская область,
– Свердловская область,
– Ленинградская область,
– Московская область,
– Ульяновская область,
– Республика Татарстан,
– Республика Башкортостан,
– Тамбовская область,
– Удмуртская Республика,
– Республика Саха,
– Владимирская область,
– Республика Бурятия,
– Рязанская область.

Если объединить эти регионы по округам, то наиболее развитыми в этом плане оказались Приволжский федеральный округ (6 регионов из перечисленных) и Центральный федеральный округ (5 регионов из перечисленных).

С целью определения факторов, повлиявших на развитие государственно-частного партнерства в рассматриваемых регионах, был проведен регрессионный анализ. При построении регрессионной модели в качестве факторов нами были выделены следующие:

– размер территории (площадь, км^2) – x_1;

– численность населения в трудоспособном возрасте (тыс. чел) – x_2;

– удаленность от центра (г. Москва) (км) – x_3;

– инвестиции в основной капитал на душу населения (руб) – x_4;

– уровень безработицы (%) – x_5;

– среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (руб) – x_6;

– удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций (%) – x_7.

В процессе экономико-математического моделирования исследовалось влияние данных показателей на уровень развития государственно-частного партнерства в регионах, в результате чего были получены следующие данные.

При соблюдении условий значимости по коэффициенту Стьюдента регрессионная модель приобрела следующий вид:

$$Y(x) = –0{,}00265x_3 + 2{,}46643x_5 + 0{,}41987x_7.$$

Таким образом, на уровень развития государственно-частного партнерства в регионах существенное влияние оказывают три фактора.

Первый фактор – удаленность от центра (x_3) – оказывает негативное влияние на развитие механизмов государственно-частного партнерства в регионах, способствуя снижению их рейтинга. Другими словами, чем дальше от центра (в качестве центра был взят г. Москва) расположен субъект РФ, тем меньше вероятность успешного развития механизмов ГЧП в рамках его территории. Это обусловлено влиянием нескольких групп факторов:

– как правило, чем дальше от центра расположен субъект РФ, тем ниже деловая активность предприятий и тем меньше стремление органов государственной власти брать на себя риски осуществления инвестиций в этих регионах;

– транспортная инфраструктура в периферийных регионах развита значительно хуже, а это немаловажный фактор для успешной реализации любого проекта;

– некоторым регионам значительно сложнее получить средства из федерального бюджета на реализацию проектов из-за отдаленности;

– в регионах значительно меньше специалистов, способных обеспечить успешную подготовку и реализацию совместных проектов.

Таким образом, целесообразно, чтобы в каждом федеральном округе были институциональные единицы, способствующие разрешить ряд вопросов, связанных с подготовкой и реализацией проектов государственно-частного партнерства.

Второй по значимости фактор – уровень безработицы в регионе (x_5) –влияет на уровень развития в регионах государственно-частного партнерства. Иными словами, чем выше уровень безработицы, тем более вероятно, что именно в этом регионе будут создаваться институты инновационного развития на принципах ГЧП. Это подтверждает тезис о том, что одной из основных целей создания проектов ГЧП является решение проблем безработицы в регионах. В качестве подтверждения можно привести пример индустриального парка «Камские Поляны».

Главной причиной расположения этого технопарка в пгт Камские Поляны стала необходимость создания рабочих мест, развитие малого и среднего бизнеса, поскольку там было приостановлено строительство атомной станции. Второй яркий пример – Чистопольский индустриальный парк, также основная причина создания которого кроется в решении проблем безработицы и диверсификации экономики Чистопольского района.

Удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций (x_7) также фактор, оказывающий положительное воздействие на развитие ГЧП в регионе. Чем больше количество успешных предпринимательских предприятий, тем более быстрыми темпами будут развиваться механизмы ГЧП на территории этого региона, поскольку это, как правило, свидетельствует о благоприятной социально-экономической среде в регионе.

Нельзя не отметить, что проекты ГЧП реализуются на базе и при участии крупных промышленных предприятий, которые являются своего рода локомотивом социально-экономического развития региона. Для анализируемых нами проектов такими предприятиями выступили: ПАО «Нижнекамскнефтехим» –для индустриального парка «Камские Поляны», ПАО «Камаз» – для Камского индустриального парка «Мастер», ГК «Тасма» – для «Химграда», ОАО «ПО ЕлАЗ» – для особой экономической зоны «Алабуга» и ООО ПКФ «БЕТАР» – для индустриального парка «Чистополь».

Наличие крупного прибыльного бизнеса в регионе положительно влияет на успешную реализацию совместных проектов. Остальные факторы незначительно влияют на рейтинг регионов по уровню ГЧП.

Таким образом, чем ближе к столице расположен субъект РФ, чем выше уровень безработицы в регионе и чем более успешны предприниматели на его территории, тем более вероятно, что механизмы государственно-частного партнерства будут развиваться именно в этом субъекте Российской Федерации.

Помимо перечисленных, существует еще целый ряд факторов и условий, которые необходимо создать для полноценного и успешного инновационного развития регионов с использованием преимуществ государственно-частного партнерства. Среди таковых можно выделить следующие:

Во-первых, необходимо составить перечень приоритетных инновационных проектов, для реализации которых планируется привлекать частные инвестиции. Важно учитывать комплексное социальное, политическое и экономическое влияние реализации проекта государственно-частного партнерства на инновационное развитие территории или региона, поскольку отсутствие одной из составляющих приведет к потере эффекта от реализации проектов, снизит их общую привлекательность и эффективность.

Во-вторых, очень важно сформировать спрос на объекты и услуги объектов инновационной инфраструктуры, поскольку субъекты малого и среднего предпринимательства зачастую не имеют необходимой информации о действующих в рамках этой инфраструктуры предприятиях и оказываемых ими услугах. Кроме того, необходимо продумать программы поддержки субъектов малого и среднего бизнеса, так как отсутствие ресурсов – еще одна весомая причина необращения предпринимателей к

данным объектам инновационной инфраструктуры.

В-третьих, крайне необходимо разработать широкую законодательную базу осуществления партнерских проектов, поскольку только система нормативно-правовых актов может позволить создать правовое поле, способствующее росту инвестиционной привлекательности проектов для потенциальных инвесторов, чёткие и понятные для всех участников правила вхождения в совместные проекты и правила их реализации, придаст легитимность соглашениям, заключаемым по этим проектам, и нормативно защитит интересы обоих партнеров (в случае возникновения каких-нибудь споров), повысит качество и количество реализуемых проектов, способствующих созданию институтов инновационного развития.

В-четвертых, обязательно должен быть проработан вопрос о разработке программ переподготовки и повышения квалификации государственных служащих, предпринимателей, о проведении семинаров, конференций, посвященных современным тенденциям инновационного развития, основанного на принципах государственно-частного партнерства. Систематическое обучение сторон партнерских проектов – одна из актуальнейших задач на данный период времени [2].

Результатом всех этих мероприятий должно стать полное согласование интересов госсектора с частным бизнесом, что в конечном итоге позволит в кратчайшие сроки реализовывать множество инновационных проектов в абсолютно любых направлениях деятельности, имеющих высокую социально-экономическую значимость, что, несомненно, должно привести к усовершенствованию социально-экономической ситуации государства, отдельно взятого региона, позволит постоянно пополнять бюджеты, будет способствовать созданию дополнительные рабочих мест, а следовательно, положительно повлияет и на инновационное развитие территории [3].

Введение партнерских взаимоотношений между государством и бизнесом по своему масштабу, глубине и степени проникновения в систему существующих хозяйственных связей вполне можно сравнить с процессами приватизации, поскольку объектами таких взаимоотношений в России могут быть предприятия абсолютно любых отраслей. И от того, насколько качественной будет законодательная база (имеется в виду ее полнота, непротиворечивость, институциональная среда), насколько будут проработаны все аспекты этой проблемы с экономической и организационной стороны, во многом будет зависеть успешность или неуспешность реализации данного масштабного социально-политического и экономического преобразования хозяйственных отношений в Российской Федерации.

Таким образом, механизмы государственно-частного партнерства способствуют социально-экономическому развитию регионов и страны в целом, формируя необходимую инфраструктуру, создавая новые рабочие места, увеличивая величину налоговых отчислений и т.д.

Сегодня в России реализуется достаточно большое количество партнерских проектов. Но отношение объема частных инвестиций в инфраструктуру в проектах ГЧП к номинальному ВВП России составляет менее одного процента. Данное соотношение, по мнению экспертов, должно находиться на уровне примерно 4-5 %. Только тогда можно будет говорить о сбалансированном процессе привлечения инвестиций на условиях ГЧП, что позволит обеспечить рост экономики РФ. Только создав необходимые условия, нужную и эффективную инфраструктуру, более тщательно подходя к оценке социально-экономической эффективности проектов государственно-частного партнерства, можно рассчитывать, что проекты будут приносить тот эффект, который они могут принести согласно исследованному зарубежному опыту реализации проектов ГЧП.

Но уже сейчас, на данном этапе развития ГЧП в России, можно утверждать, что только совместными усилиями государственного и частного секторов можно добиться значимых результатов, которые будут способствовать, во-первых, укреплению позиций частного сектора, во-вторых, социально-экономическому росту региона и страны в целом и, в-третьих, инновационному развитию регионов.

Литература

1. Исследование «Развитие государственно-частного партнерства в России в 2015 – 2016 годах. Рейтинг регионов по уровню развития ГЧП». М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016. 36 с.

2. Андреева Е.С., Дырдонова А.Н., Фомин Н.Ю. Анализ институциональной среды реализации проектов государственно-частного партнерства // Научное обозрение. 2015. № 18. С. 253-256.
3. Андреева Е.С., Дырдонова А.Н., Фомин Н.Ю. Проекты государственно-частного партнерства: вклад участников и преимущества от взаимодействия // Управление устойчивым развитием. 2016. № 5 (06). С. 31-37.

Сведения об авторах:
©**Андреева Елена Сергеевна** – старший преподаватель кафедры экономики и управления, Нижнекамский химико-технологический институт, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Нижнекамск, e-mail: esandreeva-nk@rambler.ru.
©**Дырдонова Алена Николаевна** – кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономики и управления, Нижнекамский химико-технологический институт, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Нижнекамск, e-mail: danauka@lenta.ru.
©**Фомин Никита Юрьевич** – старший преподаватель кафедры экономики и управления, Нижнекамский химико-технологический институт, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Нижнекамск, e-mail: ya-juventino@ya.ru.

Information about the authors:
©**Andreeva Elena Sergeevna** – Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Nizhnekamsk, e-mail: esandreeva-nk@rambler.ru.
©**Dyrdonova Alena Nikolayevna** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, The Head of the Department of Economics and Management, Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Nizhnekamsk, e-mail: danauka@lenta.ru.
©**Fomin Nikita Yurievich** – Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Nizhnekamsk, e-mail: ya-juventino@ya.ru.

УДК 334.021

В. В. Авилова, Т. Ф. Ульмаскулов

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ ПАО «КАЗАНЬОРГСИНТЕЗ»

Ключевые слова: нефтехимическая отрасль, корпоративная ответственность, ПАО «Казаньоргсинтез», социальная политика.

В данной статье рассматривается содержание термина «корпоративная социальная ответственность», а также проводится анализ ее практической реализации на примере деятельности нефтехимической компании ПАО «Казаньоргсинтез». Проведена дифференциация понятия «корпоративная социальная ответственность» на внешнюю и внутреннюю составляющие, а также представлена их авторская трактовка. В рамках изучения указанного понятия авторы исследуют статистические данные по расходам на содержание объектов социальной сферы, размеру социальных выплат, а также динамику затрат ПАО «Казаньоргсинтез» на защиту окружающей среды за период 2013-2015 гг. По итогам исследования вышеобозначенных показателей выявлены следующие положительные тенденции: увеличение затрат на организацию внутрифирменного обучения и поощрение творческой деятельности персонала, рост расходов на создание достойных условий труда, а также наблюдается тренд по снижению негативного влияния на окружающую среду от деятельности компании и по реализации большого количества социальных проектов. В результате внутрифирменная корпоративная социальная ответственность позволила решить ряд важных задач, а именно повысить эффективность взаимодействия структурных подразделений, сформировать «здоровый» морально-психологический климат на предприятии, увеличить производительность труда; вовлечь персонал предприятия в процесс управления компанией через развитие действенных коммуникативных каналов между руководством и подчиненными. Внешняя корпоративная социальная ответственность проявляется в виде строгого соблюдения природоохранного законодательства РФ и РТ; сокращения удельного количества вредных выбросов и отходов; развития экологического менеджмента в компании, а также участия представителей предприятия в различных межведомственных комиссиях по охране труда и экологии. Объективным показателем корпоративной социальной ответственности является сумма затрат на охрану труда и промышленную безопасность, в исследуемой компании данная величина ежегодно составляет более 1 млрд рублей.

V. V. Avilova, T. F. Ulmaskulov

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY ON THE EXAMPLE OF THE PETROCHEMICAL COMPANY JSC «KAZANORGSINTEZ»

Keywords: petrochemical industry, corporate responsibility, JSC «Kazanorgsintez», social policy.

This article discusses the content of the term «corporate social responsibility», as well as analyses of its implementation on the example of the petrochemical company JSC «Kazanorgsintez». In this scientific work authors show the differentiation of the concept of «corporate social responsibility» in foreign and domestic component, and also present the author's interpretation. In the study of this notion the authors examined statistical data on the expenditure on maintenance of objects of social sphere the size of social payments, as well as the dynamics of costs of JSC «Kazanorgsintez» on environmental protection for the period 2013-2015. The study of the above indicators revealed the fol-

lowing positive trends: an increase in the costs of organizing in-house training and encouragement of creative activity of personnel, increased spending on the creation of decent working conditions, and also demonstrated a trend for reduction of negative impact on the environment from the activities of the company and implementation of a large number of social projects. As a result intra-corporate social responsibility helped to solve some important problems, namely to increase the efficiency of interaction of structural units, to form a healthy moral and psychological climate at the enterprise, to increase productivity; to involve the staff in the management of the company through the development of effective communication channels between management and subordinates.. External corporate social responsibility is manifested in the form of strict adherence to the environmental legislation of the Russian Federation and the Republic; decreasing the amount of harmful emissions and waste; development of environmental management in companies and participation of representatives of enterprises in various interagency committees on labor protection and ecology. Objective indicator of corporate social responsibility is the cost amount for labor protection and industrial safety, in the studied company this size is more than 1 billion rubles every year.

В современном западном мире с усилением антропогенного влияния на окружающую среду, среди крупных компаний наблюдается тенденция по активизации деятельности по защите окружающей среды, а также по компенсации вреда, причиненного природе. В результате в экономической литературе сформировалась следующая дефиниция – «корпоративная социальная ответственность». В обобщенном понимании под данным термином подразумевается инструмент, с помощью которого возможно оказывать влияние на общество, обеспечивая устойчивое развитие [1]. В контексте деятельности предприятий корпоративная социальная ответственность — это добровольный вклад бизнеса в развитие общества в социальной, экономической и экологической сферах, связанный напрямую с основной деятельностью компании и выходящий за рамки определенного законом минимума [2, с. 15]. Также под корпоративной социальной ответственностью понимается попытка разрешить социальные проблемы, вызванные полностью или частично действиями корпорации [3]. Кроме того, социальную ответственность можно рассматривать как обязательство фирмы преследовать долгосрочные, общественно полезные цели, принятые ею сверх требуемого от нее в соответствии с законодательством и экономическими условиями [4, с. 192-195]. Корпоративная социальная ответственность означает специфические обязательства компании и проистекающие из них действия коммерческих организаций в отношении своих нуждающихся общностей, определяемых и размещенных вне основной операционной среды бизнеса [5, с. 25].

Исходя из изложенного можно отметить, что существуют различные трактовки исследуемого понятия. Однако в любом случае для корпоративной социальной ответственности характерно наличие субъекта в виде корпораций и бизнес-сообщества, а также объекта в виде социально-экономической среды. По нашему мнению, субъекты (корпорации) оказывают на объект как положительное, так и негативное влияние. Причем зачастую именно негативное влияние служит катализатором проявления социальной ответственности.

Следует отметить, что корпоративная социальная ответственность – это достаточно новое понятие в российской системе ценностей бизнес-сообщества. Причем в России данное явление более характерно для крупных компаний, которые обладают большими ресурсами для проявления социальной ответственности. В целях понимания сути данного термина нами рассмотрена практика корпоративной социальной ответственности на примере ПАО «Казаньоргсинтез». Данная компания является ведущим нефтехимическим предприятием Республики Татарстан. По нашему мнению, социальную корпоративную ответственность данной компании можно дифференцировать на внутреннюю, направленную на поддержку и обеспечение достойных условий труда сотрудников, и внешнюю, направленную на защиту окружающей среды, реализацию социальных проектов.

Внутренняя корпоративная ответственность ПАО «Казаньоргсинтез» проявляется в виде грамотно выстроенной и эффективной кадровой, а также социальной политики. Корпоративная социальная ответственность внутри данной компании направлена на решение следующих основных задач: обеспечение достойных условий труда и жизни сотрудников (хорошая заработная плата, собственное жилье, отдых, возможность лечения и т.д.); поощрение работников, обеспечивших конструктивный вклад в модернизацию предприятия; предоставление возможности для профессионального и карьерного развития персонала. Следует отметить, что реализация обозначенной корпоративной социальной ответственности позволяет решить следующие вопросы: улучшить взаимодействие подразделений,

улучшить морально-психологический климат в коллективе, стимулировать работников к повышению эффективности и производительности труда; максимально вовлекать работников в социальные программы, инициируемые ПАО «Казаньоргсинтез»; повышать уровень образованности сотрудников; снижать показатели текучести кадров.

Рассмотрим более подробно реальные примеры обозначенной внутренней корпоративной социальной политики. Например, в рамках Постановления Кабинета министров Республики Татарстан №188, 189, 190 от 15.04.2005 года «О порядке реализации жилья по социальной ипотеке» в компании за период с 2005 по 2015 гг. сотрудники получили более 1,5 тыс. квартир общей площадью 90 тыс. кв. м. Кроме того, на предприятии на перманентной основе ведется работа по поддержанию социальных объектов, а именно Дворца культуры химиков, лечебно-оздоровительных комплексов и баз отдыха. В результате согласно данным, представленным на рис. 1, затраты на содержание социальных объектов с 2013 по 2015 гг. выросли на 41,3 %. Это свидетельствует о том, что компания уделяет большое внимание развитию социальных объектов, направленных на улучшение условий труда в компании.

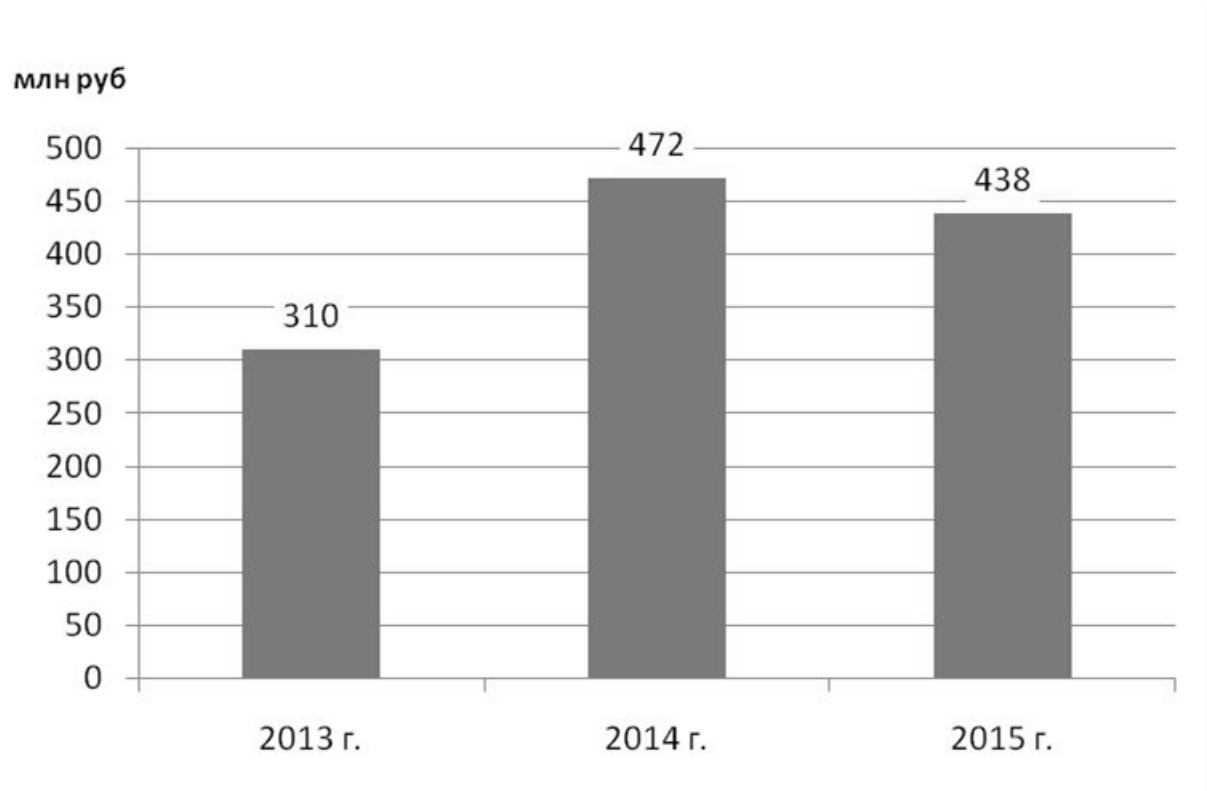

Рис. 1 – Содержание объектов социальной сферы

Еще одним проявлением корпоративной социальной ответственности являются мероприятия по формированию здорового психологического климата, в том числе посредством сплочения коллектива. В частности, примером служит совместное празднование всем коллективом компании Дня химика. На данном мероприятии чествуют лучших сотрудников предприятия, они получают грамоты и денежные премии. Лучшие специалисты определяются на ежегодно проводимом конкурсе «Лучший по профессии», в котором принимают участие десятки сотрудников. Также улучшению морально-психологического климата в коллективе компании способствует возможность прямой коммуникации с руководством. В результате это положительно сказывается на профессиональных взаимоотношениях среди персонала, что, в свою очередь повышает эффективность трудовой деятельности. В рамках обозначенной цели проводятся конференции трудового коллектива с возможностью коллегиального принятия решений, где каждый работник имеет возможность высказать свое мнение и донести собственную точку зрения до руководства. Также руководители управлений, директора заводов проводят ежедневные совещания с начальниками цехов и подразделений. В результате описанных мероприятий не только улучшается рабочая атмосфера в коллективе,

но и формируется реальная картина состояния производства у руководства компании. В силу полной осведомленности руководителей о текущих процессах и вопросах они могут оперативно решать проблемы, возникающие на предприятии. Таким образом, в данной компании осуществляется эффективная работа по обеспечению перманентных личных контактов персонала с руководством. Соответственно можно констатировать, что внутренняя корпоративная социальная ответственность базируется на прямой взаимосвязи компании в лице ее руководства с персоналом.

Еще одним проявлением внутренней корпоративной социальной ответственности является материальная помощь, оказываемая сотрудникам для лечения их или их близких родственников, а также финансовая поддержка работников, попавших в иные трудные жизненные ситуации. В результате стоимость ежемесячного социального пакета среднестатистического сотрудника по итогам 2015 г. составила 4 325 рублей. Согласно информации, представленной на рис. 2, в 2015 г. совокупные социальные выплаты составили 428 млн руб. и выросли по сравнению с 2011 г. на 11 %. Также при увольнении пенсионерам предприятия выдаются денежные пособия в размере шести месячных окладов или тарифных ставок.

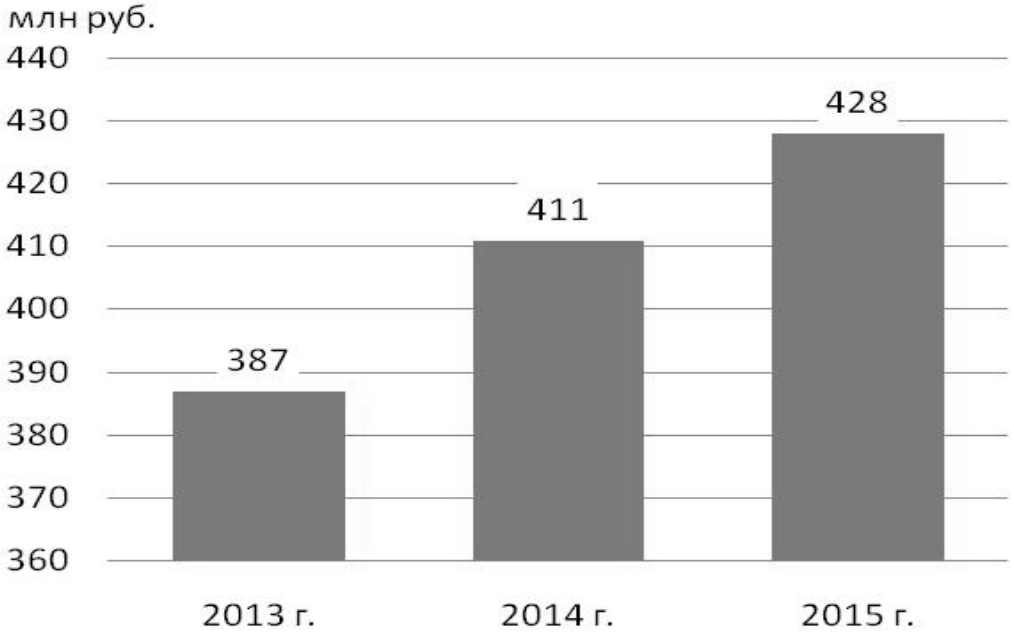

Рис. 2 – Социальные выплаты работникам

В рамках корпоративной социальной ответственности в компании ведется тщательная работа по обеспечению достойных и безопасных условий труда. Например, сотрудники предприятия обеспечиваются рабочей одеждой. В обязанности руководителей подразделений входит собирать отзывы персонала на используемую спецодежду и обувь. Поступившие от персонала данные один раз в квартал анализируются соответствующими службами и передаются на рассмотрение руководству. По итогам данной работы за 2015 г. не было зафиксировано несчастных случаев на производстве. Кроме того, внутренняя корпоративная социальная ответственность проявляется в рамках следующих мероприятий: программы профилактики профессиональных заболеваний; заключение договора добровольного медицинского страхования всех сотрудников компании; обеспечение льготного отдыха в санатории-профилактории; развитие корпоративного спорта.

Одной из основных задач корпоративной социальной ответственности предприятия является развитие и поддержка знаний и компетентности работников в соответствии с целями и стратегией предприятия, изменяющимися производственными и социальными условиями, формирование высокого профессионализма, современного экономического и экологического мышления для достижения высокой эффективности труда по производству конкурентоспособной продукции. В целях обеспечения потребностей организации в наличии определенных профессиональных знаний, умений и навыков у персонала при

любых изменениях, например, таких как развитие действующих и внедрение новых прогрессивных технологий, оборудования, средств автоматизации, строительство и пуск новых производств, проводится обучение персонала.

Деятельность общества по обучению персонала осуществляется в соответствии с положением о непрерывном профессиональном и экономическом обучении кадров и регламентируется внутренними стандартами организации. Планы обучения персонала разрабатываются под руководством начальника отдела подготовки кадров на основании заявок руководителей подразделений и с учетом плана внедрения новой техники и ввода в эксплуатацию новых объектов, а также требований Ростехнадзора в целях обеспечения безопасности производства. В целях развития способностей персонала и раскрытия его полного потенциала, а также содействия познавательной деятельности на предприятии функционирует система непрерывного профессионального и экономического обучения кадров. Эта система ежегодно охватывает процесс обучения более 50 % персонала и включает в себя: подготовку и переподготовку вновь принятых рабочих; освоение вторых (смежных) профессий; повышение квалификации рабочих; переподготовку и повышение квалификации руководителей и специалистов. Для вновь принятых рабочих на ПАО «Казаньоргсинтез» в целях их адаптации к условиям и требованиям производства организуются курсы по безопасности труда. В целях содействия познавательной деятельности персонала в обществе организуется профессиональная переподготовка рабочих и освоение вторых (смежных) профессий. В связи с расширением производства растет и число лиц, прошедших профессиональную переподготовку. Повышение профессионального мастерства за счет освоения смежных профессий не только способствует взаимозаменяемости и повышению производительности труда, но и является важнейшим фактором востребованности и конкурентоспособности сотрудника в сфере материального производства.

Повышение квалификации сотрудников компании осуществляется на различных курсах, семинарах и посредством иных образовательных программ при высших учебных заведениях, а также в институтах повышения квалификации, учебных центрах. Также компания оплачивает обучение (при получении среднего и высшего образования) наиболее перспективных сотрудников, положительно проявивших себя в профессиональной деятельности, предоставляет оплачиваемые ученические отпуска, оказывает методическую поддержку. Благодаря этому среди молодых сотрудников предприятия доля работников с высшим образованием составляет 44 % при среднесписочной численности 8261 чел.

Внешним проявлением корпоративной социальной ответственности данной компании является благотворительная деятельность. В частности, только за 2015 г. ПАО «Казаньоргсинтез» перечислило на благотворительные цели более 300 млн руб. В рамках благоустройства г. Казани компания выступила основным инвестором по реконструкции парка «Сосновая роща»: предприятием на данные цели было затрачено около 120 млн руб. В результате в конце 2015 г. состоялось открытие парка «Сосновая роща» у Дворца культуры химиков г. Казани. В реконструированном парке были сооружены «химическая» детская площадка и мобильный комплекс для изучения правил дорожного движения, было высажено 100 новых деревьев, спроектированы новые дорожки из асфальтобетона и брусчатки, проведен снос старых деревьев, организованы сети наружного освещения.

ПАО «Казаньоргсинтез» уделяет особое внимание оказанию помощи образовательным и детским учреждениям. В частности, в 2015 г. была оказана финансовая поддержка Центру по разработке эластомеров ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический институт» (КНИТУ) и Казанскому суворовскому военному училищу [6].

Одним из проявлений корпоративной социальной ответственности является осуществление мероприятий по защите и охране окружающей среды. В частности, за период 2013-2015 гг. компания направила на охрану окружающей среды 1152 млн руб. (рис. 3). По нашему мнению, можно выделить следующие механизмы реализации принципов внешней корпоративной социальной ответственности: осуществление деятельности в рамках природоохранного законодательства РФ и РТ; сокращение удельного количества выбросов, сбросов и отходов; совершенствование экологического менеджмента.

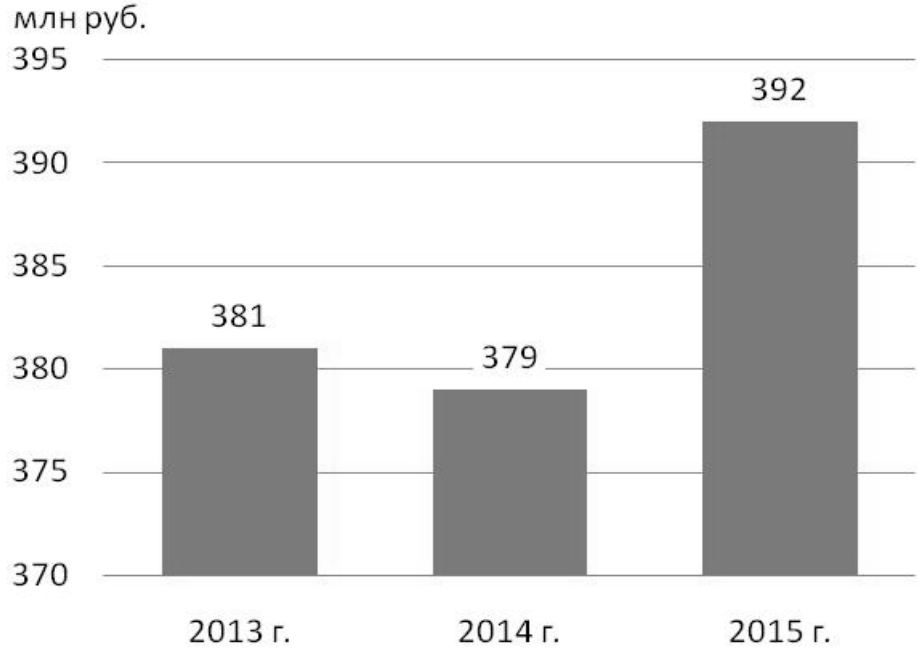

Рис. 3 – Динамика затрат ПАО «Казаньоргсинтез» на защиту окружающей среды за 2013-2015 гг.

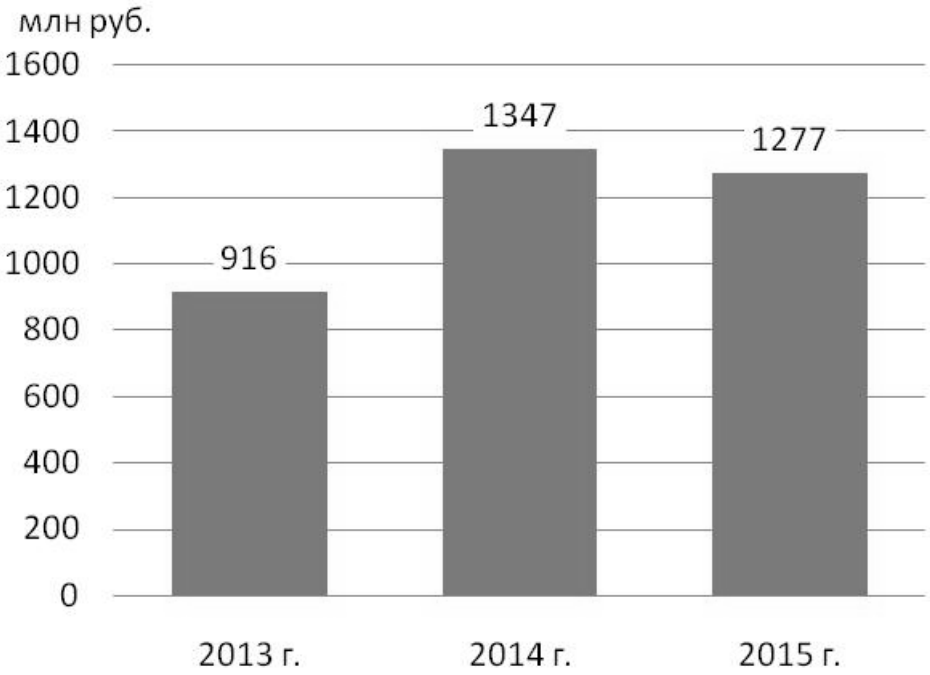

Рис. 4 – Затраты на охрану труда и промышленную безопасность

Кроме того, руководитель службы промышленной безопасности ПАО «Казаньоргсинтез» входит в состав Республиканской межведомственной комиссии по охране труда. Комиссия создана в целях реализации государственной политики в области охраны труда в Республике Татарстан, совместных действий органов надзора и контроля, министерств, ведомств, объединений профсоюзов и работодателей, а также предприятий республики по решению проблем в области охраны труда с привлечением компетентных организаций, ученых и специалистов. Затраты на охрану труда и промышленной безопасности составили 1 277 млн руб. (рис. 4).

Таким образом, при анализе понятия «корпоративная социальная ответственность» на примере ПАО «Казаньоргсинтез» нами была проведена дифференциация корпоративной социальной ответственности исходя из сферы ее реализации на внутреннюю и внешнюю. Под внутренней понимается политика компании в отношении собственных сотрудников,

заключающаяся в предоставлении дополнительных льгот и преференции помимо обязательных согласно требованиям законодательства РФ. Под внешней нами определена деятельность компании по защите окружающей среды, реализации социальных проектов и оказанию финансовой помощи различным учреждениям в целях осуществления общественно значимых действий. Можно констатировать, что в рассмотренной компании ежегодно выделяются значительные средства и для организации внутрифирменного обучения, и для поощрения творческой деятельности персонала, для которого созданы достойные условия труда, реализуются социальные проекты. Кроме того, компания ведет активную деятельность по снижению негативного влияния на окружающую среду от работы предприятия.

Литература

1. Гордон Х. Фитч. Корпоративная ответственность перед обществом. Корпоративный социальный отчет. Рекомендации Ассоциации менеджеров. URL: www.amr.ru (дата обращения: 10.02.2017).
2. Социальная ответственность бизнеса: актуальная повестка / под. ред. С. Е. Литовченко, М. И. Корсакова. М.: Ассоциация менеджеров, 2003. 108 с.
3. Европейская комиссия. Корпоративная ответственность перед обществом. Корпоративный социальный отчет. Рекомендации Ассоциации менеджеров. URL: www.amr.ru (дата обращения: 10.02.2017).
4. Роббинс С. П., Коултер М. Менеджмент. 6-е изд.; пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2004. 880 с.
5. Китчин Т. Корпоративная социальная ответственность: в фокусе – бренд // Менеджмент сегодня. 2003. № 5. С. 21-30.
6. Отчет об устойчивом развитии ПАО «Казаньоргсинтез». URL: https://www.kazanorgsintez.ru/about/otchet-ob-ustoychivom-razvitii-oao-kazanorgsintez.php (дата обращения: 10.02.2017).

Сведения об авторах:
©Авилова Вилора Вадимовна – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: kaf_econ@mail.ru.
©Ульмаскулов Тимур Флерович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: kaf_econ@mail.ru.

Information about the authors:
©Avilova Vilora Vadimovna – Doctor of Economic Sciences, Professor, The Head of the Department of Economics, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: kaf_econ@mail.ru.
©Ulmaskulov Timur Flerovich – Candidate of Economic Sciences, Associate professor of the Department of Economics, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: kaf_econ@mail.ru.

УДК 338.45

И. С. Владимирова

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Ключевые слова: социально-экономические факторы, потенциал региона, удельный вес региона, «кристалл развития».

В статье приведены основные социально - экономические показатели 14.регионов Приволжского федерального округа (ПФО). Уровень социально-экономического развития ПФО представлен значениями удельного веса каждого региона в основных общероссийских показателях. Отмечено крайне неравномерное развитие регионов, входящих в ПФО. Проведена оценка регионального развития на основании методики, используемой экспертами Всемирного банка, дополненной следующими социально-экономическими факторами: развитие человеческого потенциала (ЧП) – объем валового регионального продукта на душу населения; технико-технологический фактор (ТТ) – стоимость основных фондов всех отраслей экономики на одного занятого; природный фактор (П) – площадь земель, используемых для сельскохозяйственного производства, на одного занятого в сельском хозяйстве; организационный фактор (О) – численность занятых в сфере управления к общему числу занятых; институциональный фактор (Ин) – объем ВРП к общему числу предприятий и организаций; информационный фактор (Инф) – затраты на информационные и коммуникационные технологии на душу населения. Часть факторов (ЧП, ТТ, П) преобразуют человеческие, технологические и природные ресурсы, участвующие в производственном процессе, в товары и услуги для удовлетворения потребностей общества. Остальные факторы (О, Ин, Инф) обеспечивают взаимосвязь производителей и потребителей. Составлен «кристалл развития» для каждого региона округа. Проведено сравнение статистических показателей региона со средними значениями этих показателей в округе. Для каждого региона выявлено направление активизации неиспользованных резервов для выравнивания социально-экономического положения с целью дальнейшего устойчивого развития.

I. S. Vladimirova

ASSESSMENT OF THE POTENTIAL OF THE VOLGA FEDERAL REGIONS DEVELOPMENT

Keywords: socio-economic factors, capacity of the region, specific weight of the region, crystal of development.

The article shows the main socio-economic indicators of the regions of the Volga Federal District. The level of social and economic development of the Volga Federal District is represented by the values of the share of each region in the main all-Russian indicators. We should notice an extremely uneven development of the regions included in the Volga Federal District. An assessment of regional development was carried out based on the methodology used by the World Bank experts, supplemented by the following socio-economic factors: human development (PE) - gross regional product per capita; Technical and technological factor (TT) - the cost of fixed assets of all sectors of the economy per employed person; Natural factor (P) - the area of land used for agricultural production per one employed in agriculture; Organizational factor (O) - the number of employees in the field of management to the total number of employees; Institutional factor (Ying) - GRP volume to the total number of enterprises and organizations; Information factor (Inf) - the cost of information and communication technology per capita. Some factors (PE, TT, P) transform human, technological and natural resources involved in the production process into goods and services to meet the needs of society. Other factors (O, Yin, Inf) provide the interconnection of producers and consumers. A «crystal of development» was drawn up for each region of the district. The statistical indicators of the region are compared with the average values of these indicators in the district. For each region, the direction of activation of unused reserves for equalizing the social and economic situation for the purpose of further sustainable development has been identified.

В современных экономических исследованиях регион рассматривается как субъект экономических отношений, как важнейший элемент национальной экономики страны. Основной задачей властей субъектов РФ является повышение потенциала региона, создание условий для его устойчивого развития, для повышения благосостояния населения, проживающего в нем.

Российский регион – это достаточно сложная многоуровневая структура. Понятно, что на устойчивое экономическое развитие регионов влияет довольно большое число факторов: природных, экономико-географических, экономических, демографических, политических и т.д. Причем такой набор факторов меняется во времени. Всё это создаёт трудности для оценки достигнутого уровня развития региона.

Любому региону необходимо проводить социально-экономический мониторинг, получать регулярную и достоверную информацию для своевременного анализа данных факторов и принятия оперативного решения в различных областях, касающихся регионального развития. Это позволит региональным властям сконцентрировать усилия для максимального использования имеющихся ресурсов с целью улучшения социально-экономического положения региона, создания условий для его устойчивого развития.

Существуют различные подходы к определению критериев социально-экономического развития регионов измерению степени их значимости и динамики показателей, характеризующих экономическую ситуацию в регионе. Обычно предлагается построение экспертных рейтинговых оценок, интегральных характеристик социально-экономического развития региона, которые описывают уровень развития по различным направлениям – экономический потенциал, экономическая безопасность, инвестиционно-инновационная привлекательность, конкурентные позиции региона и т.д. [1]. В работе В. В. Жукова [2] предлагается, поскольку нет единого стандарта набора факторов, для каждого региона разрабатывать свою систему показателей устойчивого социально-экономического развития.

Проанализировав множество подходов, применяемых для оценки социально-экономического положения субъектов РФ, пришли к выводу, что на сегодня нет универсальной методики, которая в полной мере отражала бы истинное положение региона. Поэтому актуальность проведения данного исследования, связанного с текущей оценкой потенциала развития региона, очевидна. (Под потенциалом региона понимается «мера использования обществом ресурсов (трудовых, природных, производственных, финансовых и т.д.)» [3].

В результате была выбрана методика, которую используют эксперты Всемирного банка для выявления «провалов» отдельных показателей и «наглядного сравнения статистических показателей каждой данной страны со средними значениями этих показателей в группе стран» [4]. Эта методика используется и для оценки регионального развития, но для этого она дополняется новыми факторами [5]. На основании выбранной методики был составлен «кристалл развития» для каждого региона и округа в целом, который позволил провести сравнение статистических показателей региона со средними значениями этих показателей в округе.

Исследования проведены для регионов Приволжского федерального округа. Источниками информации послужили годовые статистические отчеты, разрабатываемые Федеральной службой Государственной статистики России и территориальным органом Федеральной службы Государственной статистики по Приволжскому федеральному округу в соответствии с Федеральной программой статистических работ [6].

В ПФО входят 14 регионов, субъектов Российской Федерации: шесть республик (Башкортостан, Марий-Эл, Мордовия, Татарстан, Удмуртия, Чувашия), Пермский край и 7 областей (Кировская, Нижегородская, Оренбургская, Пензенская, Самарская, Саратовская, Ульяновская). Центром Приволжского федерального округа является город Нижний Новгород. Приволжский федеральный округ имеет территорию в 1037 тыс. кв. км, что составляет 6,1 % территории России, занимает 5-е место среди округов РФ по площади территории.

Приволжский федеральный округ входит в число наиболее плотно населенных территорий России. На 1 января 2015 г. он является вторым по численности населения федеральным округом (29 715,5 тыс. чел.) после Центрального, на его долю приходится 20,3 % населения страны.

Приволжский федеральный округ – один из ведущих в стране по уровню индустриального развития и один из основных аграрных регионов России, производящий около 27 % сельскохозяйственной продукции страны.

В структуре промышленности округа важную роль играют такие отрасли, как машиностроение, особенно автомобилестроение, и топливно-энергетический комплекс. В регионе расположены также крупные предприятия химической, нефтехимической, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, лёгкой промышленности. Характерная особенность ПФО – большая доля предприятий военно-промышленного комплекса. Природно-ресурсный потенциал ПФО довольно высокий, однако распределяется он по территории ПФО крайне неравномерно.

Уровень социально-экономического развития ПФО выражается его удельным весом в основных общероссийских показателях:

– суммарный валовый региональный продукт (ВРП) округа составил 15,9 % от общероссийского показателя ВВП;

– поступления от налогов и сборов в бюджет РФ – 15,5 %;

– доля в общем объёме основных фондов в экономике – 14 %;

– объем отгруженных товаров собственного производства: полезные ископаемые – 14,3, обрабатывающие производства – 20,9, производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 18,4 %;

– продукция сельского хозяйства – 23,4 %;

– ввод в действие общей площади жилых домов – 20,0 %;

– инвестиции в основной капитал – 17,3 %;

–экспорт и импорт за 1-е полугодие 2015 г – 12,7 и 6,4% соответственно;

– численность населения, занятого в экономике ПФО, составила 22 % от общероссийского показателя, численность работников с высшим образованием – 28,9 % (в РФ – 32,2 %), из них доля людей с ученой степенью – 8 %.

Так, наибольший разброс значений удельного веса по регионам ПФО наблюдается по следующим показателям:

– ВРП на душу населения – от 0,20 до 2,40 %;

– основные фонды в экономике – от 0,20 до 2,40 %;

– оборот розничной торговли – от 0,28 до 2,96 %;

– экспорт – от 0,00 до 2,80; импорт – от 0,00 до 1,30 %.

Следует отметить, что имеет место крайне неравномерное развитие регионов, входящих в ПФО.

По уровню среднедушевого денежного дохода (в месяц) ПФО занимает 6-е место в РФ. В ПФО растёт численность экономически активного населения. Так, в третьем квартале 2015 г. она достигла почти 15,7 млн. чел., или 4,5 % общей численности населения округа [6].

Анализируя среднедушевые денежные доходы (в месяц), следует отметить, что лидером по среднедушевым доходам является Республика Татарстан с показателем 29 847 руб. по данным за январь-сентябрь 2015 года. Из всех регионов в РТ наблюдается наиболее благоприятная ситуация, республика занимает 16-е место в России по данному показателю. Минимальные доходы имеют место в Республике Мордовия (16 632 руб.) в 2015 году, это рекордно низкий уровень данного показателя, соответствующий 79-му месту. Разница между значениями довольно ощутима и составляет 13 215 руб. соответственно. Среднедушевой доход в Российской Федерации в 2015 году составил 28 372 руб.

Согласно представленному рейтингу отраслевая специализация регионов оказывает влияние на уровень и качество жизни населения. Так, чем в большей степени в регионе развиты отрасли промышленности, тем выше уровень социально – экономического развития. На последних местах по уровню и качеству жизни населения находятся республики Марий Эл и Мордовия. Именно в этих регионах наблюдается высокая доля сельского хозяйства и низкий удельный вес добычи природных ресурсов и обрабатывающего производства. Лидерами рейтинга являются такие регионы, как Республика Татарстан и Республика Башкортостан, традиционно считающиеся промышленными регионами.

Таким образом, главенствующая роль в обеспечении в регионах высокого уровня качества жизни населения принадлежит природным ресурсам и уровню развития современного производственного потенциала.

Что касается продукции сельского хозяйства, то следует отметить, что ПФО на 23,4 % обеспечивает этот рынок. Развитие отраслей сельского хозяйства в большей степени наблюдается в Республике Татарстан (185974 млн руб.), Республике Башкортостан (136920 млн руб.), Саратовской области (109571 млн руб.).

Для характеристики состояния развития регионов ПФО использована следующая система статистических показателей [5]:

– развитие человеческого потенциала (ЧП) – объем валового регионального продукта на душу населения;

– технико-технологический фактор (ТТ) – стоимость основных фондов всех отраслей экономики в расчете на одного занятого;

– природный фактор (П) – площадь земель, используемых для сельскохозяйственного производства, в расчете на одного занятого в сельском хозяйстве;

– организационный фактор (О) – численность занятых в сфере управления к общему числу занятых;

– институциональный фактор (Ин) – объем ВРП к общему числу предприятий и организаций;

– информационный фактор (Инф) – затраты на информационные и коммуникационные технологии в расчете на душу населения.

Часть факторов (ЧП, ТТ, П) преобразуют человеческие, технологические и природные ресурсы, участвующие в производственном процессе, в товары и услуги для удовлетворения потребностей общества. Остальные факторы (О, Ин, Инф) обеспечивают взаимосвязь производителей и потребителей.

На рис. 1 представлен «кристалл развития» ПФО. Показатели ПФО являются эталонными значениями и выступают ориентиром для сбалансированного развития регионов, входящих в состав ПФО.

На основе статистических данных, опубликованных в открытой печати [6], были рассчитаны основные показатели, которые характеризуют уровень социально-экономического развития регионов ПФО. Характеристика состояния факторов (статистических показателей) развития регионов ПФО представлена в табл. 1.

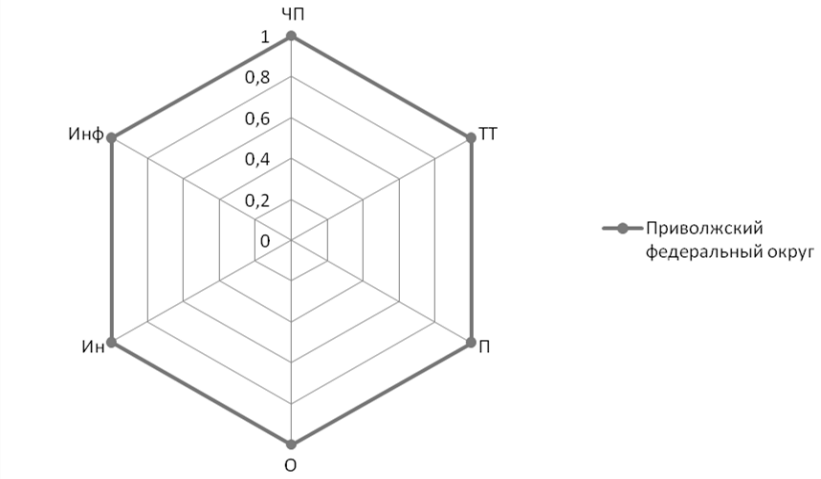

Рис. 1 – «Кристалл развития» ПФО:
ЧП – человеческий, ТТ – технико-технологический, П – природный, О – организационный, Ин - институциональный, Инф – информационный факторы

Таблица 1 - Показатели состояния факторов развития регионов ПФО

Регионы	Человеческий потенциал (ЧП) – ВРП на душу населения, млн руб.		Технико - технологический фактор (ТТ) – стоимость основных фондов всех отраслей экономики, в расчете на одного занятого, млн руб.		Природный фактор (П) – площадь земель, используемых для с/х производства, в расчете на одного занятого в сельском хозяйстве, га		Организационный фактор (О) – численность занятых в сфере управления к общему числу занятых, %		Институциональный фактор (Ин) – объем ВРП к общему числу предприятий и организаций, млн руб.		Информационный фактор (Инф) – затраты на ИКТ в расчете на душу населения, тыс. руб.	
	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.
Приволжский федеральный округ	0,29	1	1,33	1	14,86	1	0,01	1	10,98	1	0,06	1
Республика Башкортостан	0,31	1,08	1,03	0,78	11,63	0,78	0,01	0,93	14,24	1,30	0,04	0,61
Республика Марий Эл	0,18	0,63	0,92	0,70	9,29	0,63	0,01	1,00	7,86	0,72	0,03	0,41

Окончание таблицы 1

Регионы	Человеческий потенциал (ЧП) – ВРП на душу населения, млн руб.		Технико - технологический фактор (ТТ) – стоимость основных фондов всех отраслей экономики, в расчете на одного занятого, млн руб.		Природный фактор (П) – площадь земель, используемых для с х производства, в расчете на одного занятого в сельском хозяйстве, га		Организационный фактор (О) – численность занятых в сфере управления к общему числу занятых, %		Институциональный фактор (Ин) – объем ВРП к общему числу предприятий и организаций, млн руб.		Информационный фактор (Инф) – затраты на ИКТ в расчете на душу населения, тыс. руб.	
	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.	Абс.	Инд.
Республика Татарстан	0,40	1,40	1,67	1,26	16,76	1,13	0,00	0,59	12,83	1,17	0,10	1,61
Республика Мордовия	0,18	0,64	1,06	0,80	9,88	0,66	0,01	1,17	9,04	0,82	0,01	0,20
Удмуртская Республика	0,27	0,93	1,18	0,89	12,50	0,84	0,01	1,23	10,41	0,95	0,04	0,55
Чувашская Республика	0,18	0,63	0,97	0,73	7,29	0,49	0,01	0,83	0,09	0,01	0,05	0,85
Пермский край	0,34	1,18	2,07	1,56	8,18	0,55	0,01	1,25	11,64	1,06	0,13	2,05
Кировская область	0,17	0,59	0,89	0,67	12,63	0,85	0,01	1,55	5,75	0,52	0,04	0,57
Нижегородская область	0,28	0,98	1,34	1,01	14,98	1,01	0,01	0,97	9,38	0,85	0,27	4,22
Оренбургская область	0,35	1,22	1,59	1,19	21,62	1,46	0,01	1,18	17,32	1,58	0,02	0,32
Пензенская область	0,20	0,69	1,20	0,90	9,50	0,64	0,01	1,30	9,87	0,90	0,02	0,36
Самарская область	0,32	1,12	1,44	1,08	22,00	1,48	0,01	0,87	9,30	0,85	0,14	2,24
Саратовская область	0,21	0,73	1,11	0,84	23,14	1,56	0,01	0,95	10,50	0,96	0,04	0,69
Ульяновская область	0,20	0,71	0,93	0,70	14,50	0,98	0,01	1,08	8,97	0,82	0,03	0,45

Республики Татарстан и Башкортостан обладают высоким уровнем социально-экономического развития, поскольку в структуре хозяйства представлены такие отрасли промышленности, как топливная, машиностроение, химическая и нефтехимическая, автомобилестроение, а также отрасли АПК. Республика Татарстан по всем показателям, за исключением организационного, превышает эталоные значения в 1,1-1,7 раза, т.е. в республике высокая степень обеспеченности природными, технико-технологическими факторами, человеческим потенциалом (Казанский университет и отраслевые институты), производственными мощностями.

Потенциал экономического развития Республики Башкортостан определяется развитой нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленностью, оборонным машиностроением, металлургией и пищевой промышленностью. Все показатели достаточно близки к эталонным значениям, имеется некоторое отставание по природному и технико-технологическому факторам. Однако информационный фактор, определяемый затратами на информационные и коммуникационные технологии на душу населения, существенно ниже среднего по округу. На рис. 2 представлен «кристалл развития» республик Башкортостан и Татарстан.

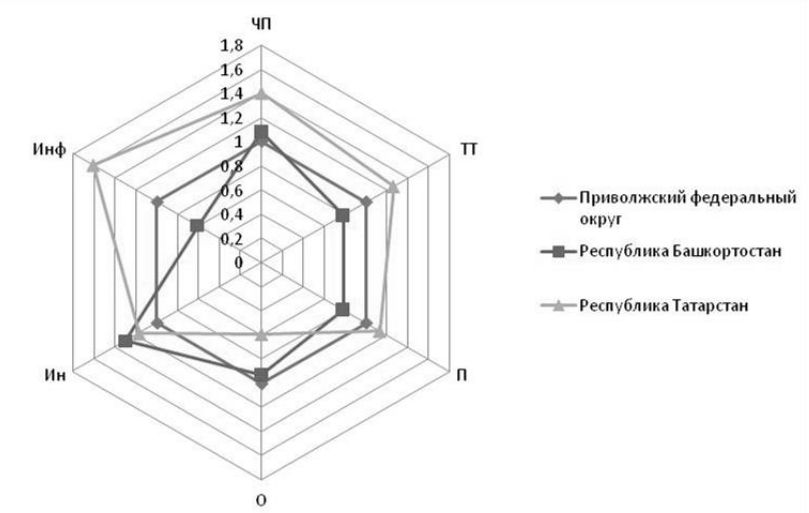

Рис. 2 – «Кристалл развития» Республики Башкортостан и Республики Татарстан

Лидерами по величине социально-экономического потенциала в исследуемый период являются Самарская и Нижегородская области. Они занимают лидирующие позиции по большинству факторов, составляющих социально-экономический потенциал. Самарская и Нижегородская области отличаются благоприятным экономико-географическим положением, расположены на пересечении главных сухопутных и водных транспортных магистралей, имеют благоприятные природные условия. Это обжитые, хорошо заселённые области, где сосредоточены многочисленные научно-исследовательские учреждения, наукограды. Экономика Нижегородской области сочетает все виды транспортного машиностроения, металлургию, химию и нефтехимию.

И Самарская, и Нижегородская области имеют высокий уровень социально-экономического развития, что подтверждает и «кристалл развития» (рис. 3). Можно сказать, что обе области характеризуются наиболее сбалансированным развитием по всем показателям. Профиль «кристалла развития» показывает достаточно высокое значение информационного фактора, превышающее среднее значение по округу в 2,2 и в 4,2 раза соответственно.

Удмуртская Республика – наименее развитый регион в Предуралье, где ведущей отраслью хозяйства является машиностроение, представленное в основном предприятиями ВПК (производство стрелкового оружия, ракет и др.). И тем не менее Удмуртская Республика развивается относительно равномерно. Она незначительно отстаёт по природному и технико-технологическому факторам от эталонных показателей, однако затраты на информационные и коммуникационные технологии на душу населения на 60 % ниже среднего по округу значения, что указывает на необходимость подъема этого показателя. «Кристалл развития» Удмуртской Республики представлен на рис. 4.

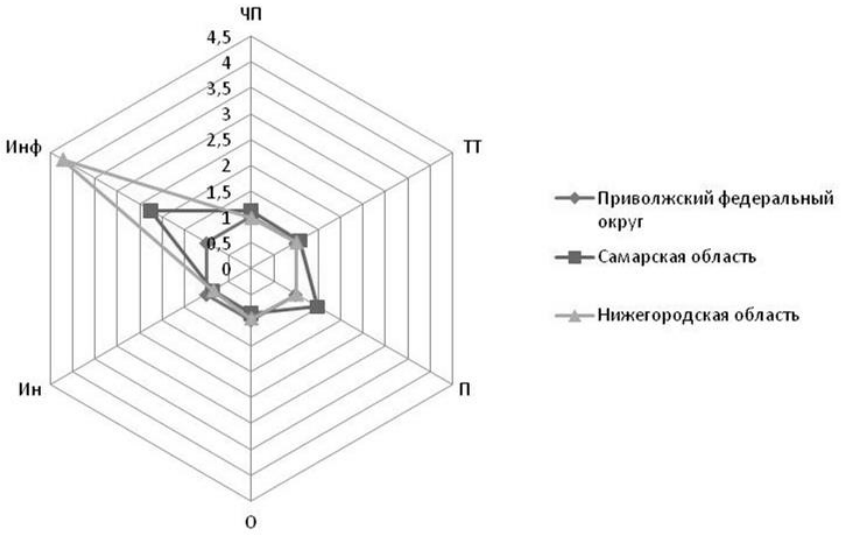

Рис. 3 – «Кристалл развития» Самарской и Нижегородской областей

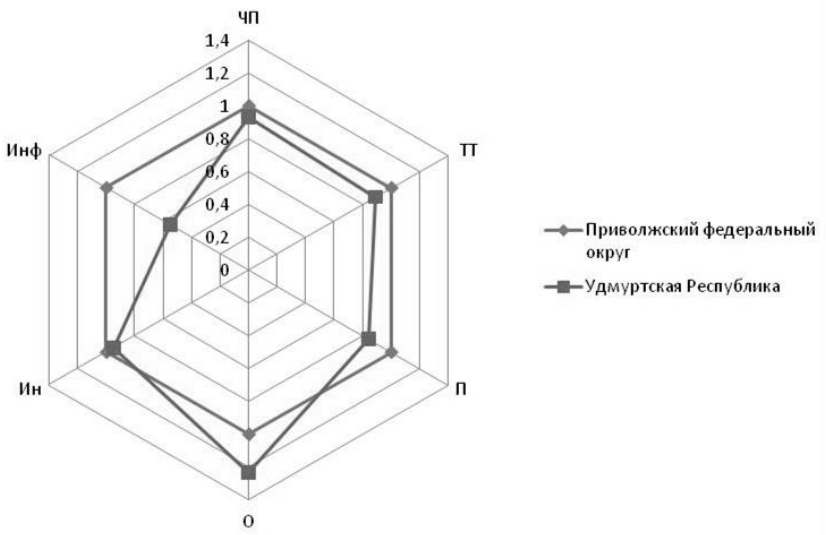

Рис. 4 – «Кристалл развития» Удмуртской Республики

Основу развития юго-восточной части ПФО составляет Оренбургская область с развитыми черной и цветной металлургией, газопереработкой и сельским хозяйством. Кроме того, в Оренбургской области развита пищевая промышленность, ориентированная на переработку местного сельскохозяйственного сырья. По всем пяти исследуемым показателям область превышает эталонные значения на 20-60 %, и только информационный фактор значительно отстаёт от эталонного.

Пензенская область значительно отстаёт от регионов-лидеров, так как в ней меньше природных ресурсов, имеет не столь выгодное транспортно-географическое положение. Поскольку Пензенская область специализируется на машиностроении, то технико-технологический показатель и показатель объема ВРП к общему числу предприятий и организаций близки к средним показателям; значения численности занятых в сфере управления к общему числу занятых на 30 % превышает эталонный показатель, при этом область существенно отстаёт по ВРП на душу населения (ЧП), по природному и информационному факторам. «Кристалл развития» Оренбургской и Пензенской областей представлен на рис. 5. Республика Марий Эл по социально-экономическому развитию значительно отстаёт от регионов ПФО. Следует отметить, что во всех рейтингах эта республика занимает нижние строчки. Этот регион характеризуется высокой долей сельского хозяйства и низким удельным весом добычи природных ресурсов и обрабатывающего производства. В Республике Марий Эл крайне низки значения технико-технологического, информационного, природного и человеческого факторов. При этом показатель организационного фактора (О) – численность занятых в сфере управления к общему числу занятых находится на эталонном уровне. «Кристалл развития» Республики Марий Эл представлен на рис. 6.

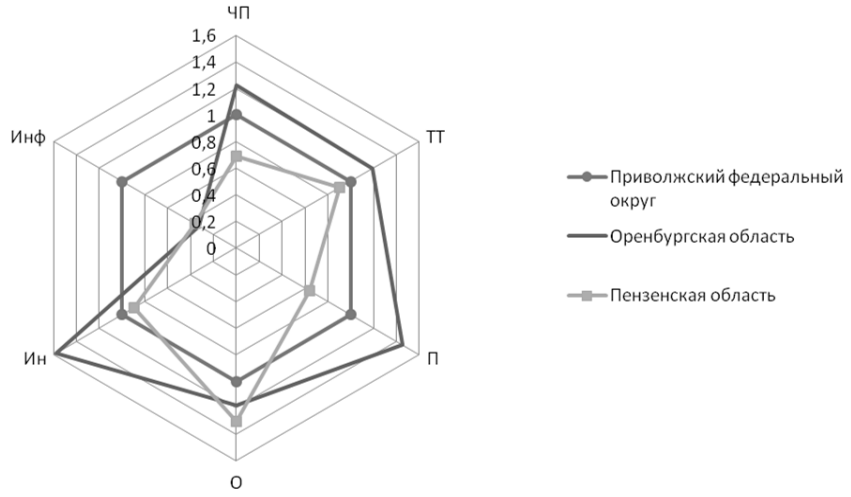

Рис. 5 – «Кристалл развития» Оренбургской и Пензенской областей

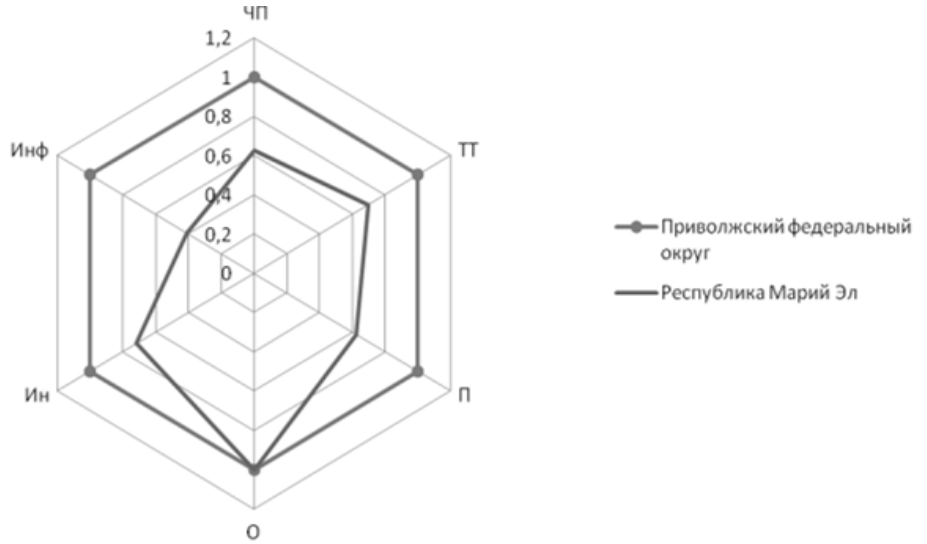

Рис. 6 – «Кристалл развития» Республики Марий Эл

На рис. 7 изображен «кристалл развития» Чувашской Республики. В Чувашской Республике в структуре экономики наблюдается высокая доля сельского хозяйства и низкая доля добычи природных ресурсов и обрабатывающего производства. Профиль Чувашской Республики показывает недостаточность развития всех факторов (например, недостаток квалифицированных кадров, технико-технологического и природного факторов) при практически нулевом институциональном факторе (объем ВРП к общему числу предприятий и организаций равен 1 % от областного значения).

Потенциал юго-запада Приволжского федерального округа определяется развитием Саратовской области, специализирующейся на машиностроении, химии, транспортном транзите и имеющей развитую систему отраслевых исследовательских институтов и развитый агропромышленный комплекс.

В последнее время центром роста становится и Ульяновская область, в которой развивается машиностроение и высокотехнологичный ядерно-промышленный комплекс. Саратовская и Ульяновская области имеют высокую степень обеспеченности в области организационных, институциональных и природных факторов наряду с недостаточностью остальных факторов (квалифицированные кадры, технико-технологическая оснащенность, информационный фактор). Возможно, такое соотношение станет критичным для развития инноваций, если не будут предприняты соответствующие меры по устранению разрыва. «Кристалл развития» Саратовской и Ульяновской области представлен на рис. 8.

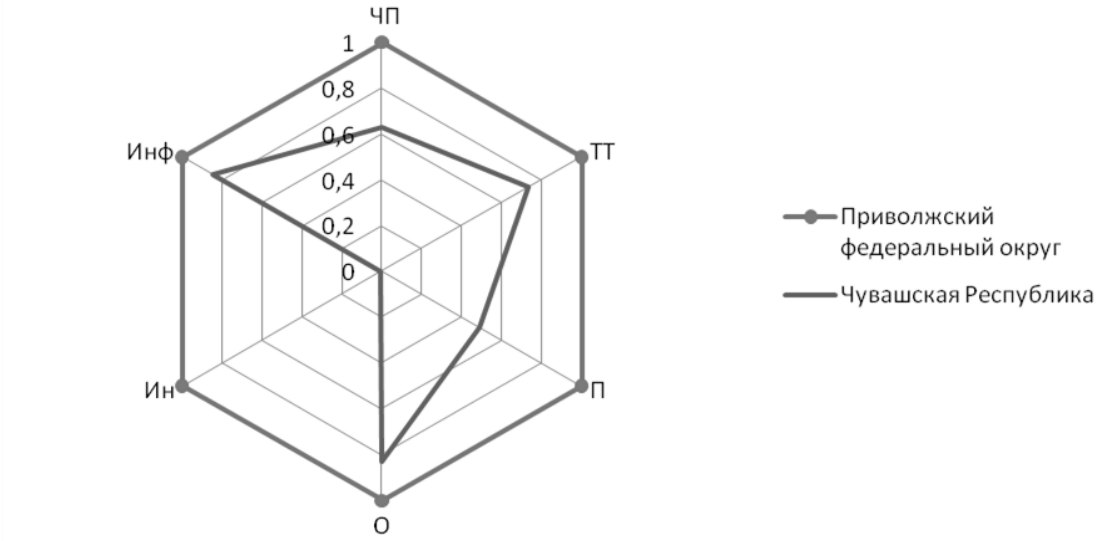

Рис. 7 – «Кристалл развития» Чувашской Республики

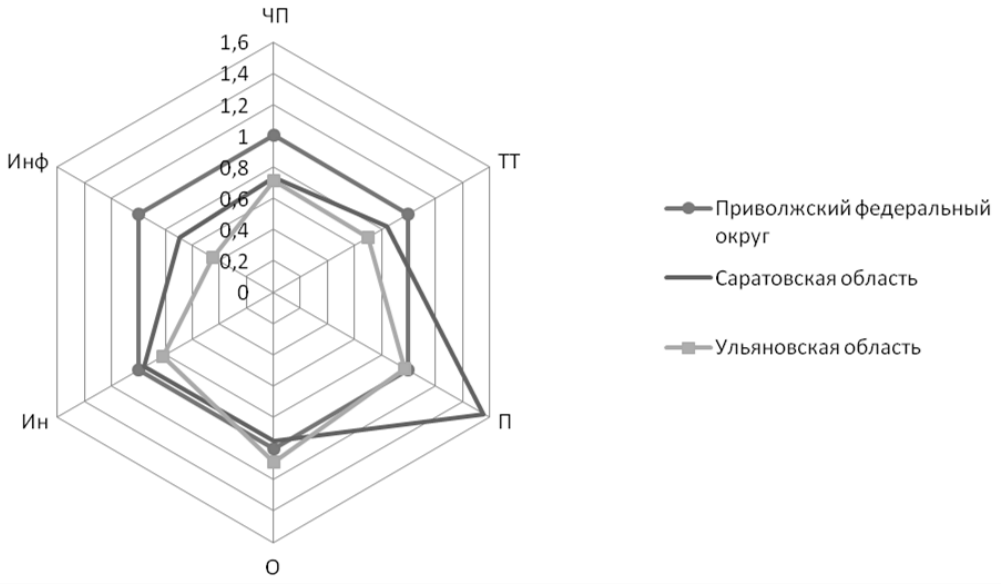

Рис. 8 – «Кристалл развития» Саратовской, Ульяновской областей

Пермский край отличается самым высоким уровнем социально-экономического развития в Предуралье. Здесь хорошо развиты топливная, химическая, лесная промышленность, цветная металлургия, активно развивается машиностроение и научно-образовательный комплекс. По всем изучаемым показателям край превосходит эталонные значения ПФО или близок к ним, за исключением природного фактора, определяемого площадью сельхозугодий, которые в силу территориальной расположенности региона крайне скудны. «Кристалл развития» Пермского края представлен на рис. 9.

Кировская область, также как Удмуртская, Чувашская республики, Республика Марий Эл, имеет низкий уровень социально-экономического развития. Ведущими отраслями в Кировской области, имеющей богатые лесные ресурсы, являются лесозаготовка и производство продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Профиль Кировской области (рис. 10) показывает, что значения всех изучаемых факторов находятся на уровне 50 % от эталонных значений, за исключением организационного фактора – численность занятых в сфере управления на 55 % превышает показатель ПФО. Понятно, что такая асимметрия, такой дисбаланс в развитии области необходимо устранить.

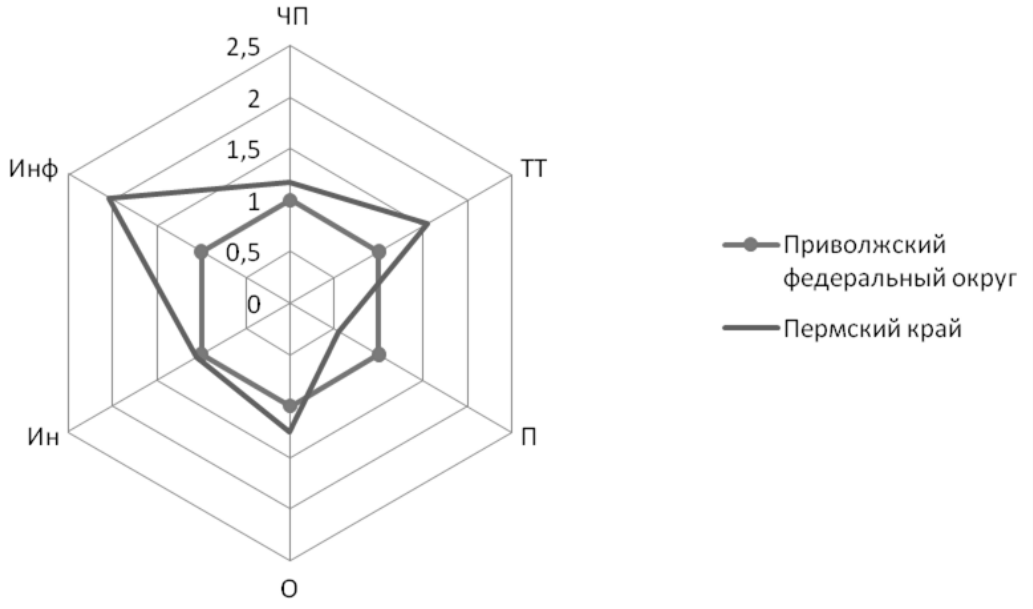

Рис. 9 – «Кристалл развития» Пермского края

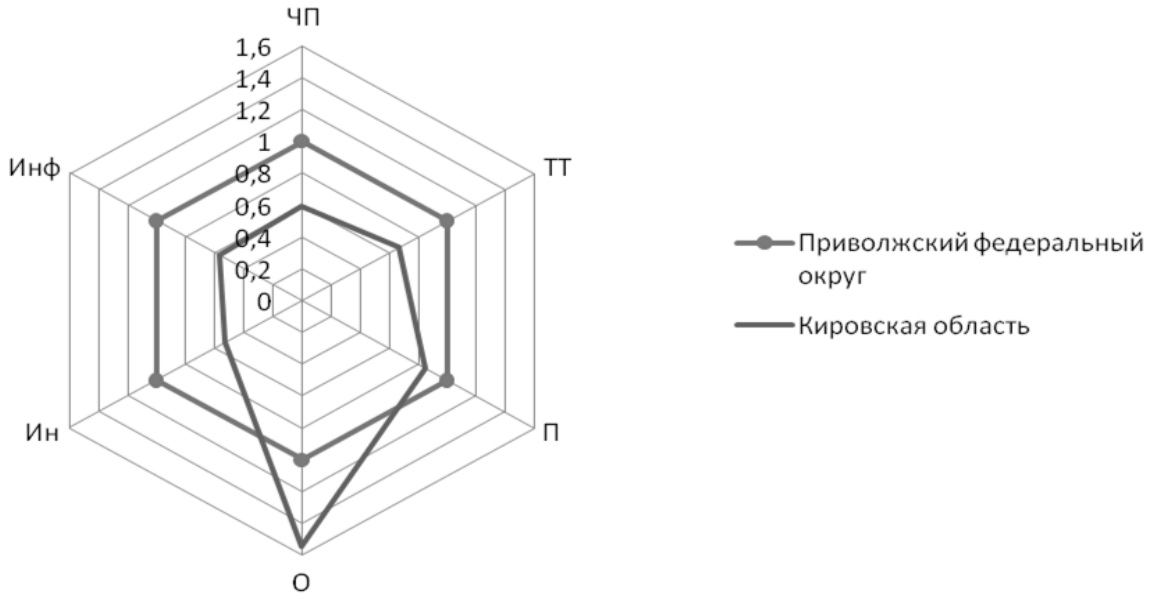

Рис. 10 – «Кристалл развития» Кировской области

Таким образом, лидерами по величине социально-экономического потенциала в исследуемый период являются Республика Татарстан, Нижегородская, Самарская и Пермская области. Они занимают ведущие позиции по большинству факторов, составляющих социально-экономический потенциал, в этих регионах созданы благоприятные условия для устойчивого регионального развития. В последнюю четверку вошли Пензенская и Кировская области, республики Чувашия и Марий Эл. Вклад данных регионов в показатели социально-экономического потенциала ПФО незначителен.

Построение подобных профилей и сравнение отдельных показателей развития различных регионов со значениями эталонных показателей по ПФО позволяют оценить степень неравномерного развития региональных факторов, определить приоритеты для устойчивого социально-экономического развития региона.

В целом ПФО имеет внутренний, неиспользованный потенциал, активизация которого должна стать основой регионального развития.

Литература

1. Гирина А.Н. Методика оценки социально-экономического развития региона // Вестник ОГУ. 2013. № 8 (157). С. 82-87.
2. Жуков В.В. Анализ факторов, влияющих на устойчивое развитие региона // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2011. № 1. С. 27-30.
3. Вавилова А.Ю., Летчиков А.В., Соколова М.А. Эконометрическая модель рейтинговой оценки регионов Приволжского федерального округа на основе социально-экономического потенциала // Вестник Удмуртского университета. 2006. № 2. С. 31-43.
4. Иншаков О.В. Теория факторов производства в контексте экономики развития: научный доклад на президиуме МАОН. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2002. 92 с.
5. Ломовцева О.А. Совокупный ресурсный потенциал региона: методология определения и измерения //Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия «История. Политология. Экономика. Информатика». 2012. Вып. № 1-1. Т. 21. С. 61-67.
6. Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 10.02.2017).

Сведения об авторе:
©Владимирова Ирина Сильвестровна – кандидат технических наук, доцент кафедры бизнес-статистики и математических методов в экономике, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: isvlad2@yandex.ru.

Information about the author:
©Vladimirova Irina Silvestrovna – Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor of the Department of Business Statistics and Mathematical Methods in Economics, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: isvlad2@yandex.ru.

УДК 334.72

Е. С. Андреева, Д. Ш. Султанова

МАТРИЧНЫЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, СОЗДАВАЕМОЙ НА УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)

Ключевые слова: инновационная инфраструктура, проект государственно-частного партнерства, эффективность.

В данной статье представлены результаты анализа социально-экономической эффективности региональных проектов по созданию и развитию инновационной инфраструктуры, реализуемых на принципах государственно-частного партнерства. Полученные результаты для наглядности и удобства проведения анализа представлены в матричной форме. В зависимости от того, в какой квадрант матрицы попадает объект инфраструктуры, оценивается его потенциал и предлагаются рекомендации по дальнейшему развитию. Исходя из проведенного анализа относительных показателей наиболее эффективным проектом по созданию инновационной инфраструктуры оказался технополис «Химград», второй по эффективности проект – КИП «Мастер». Все остальные рассматриваемые примеры по развитию инновационной инфраструктуры имеют значительный неиспользованный потенциал, для наращения которого предложен ряд мероприятий. Данная статья показывает, что с помощью простого набора показателей можно распределить объекты инновационной инфраструктуры по матрицам и получить быструю наглядную картину эффективности либо неэффективности реализуемых проектов государственно-частного партнерства. Кроме того, попадание проекта в одну из четырех зон характеризуется определенными проблемами и одновременно набором мероприятий для их решения.

E. S. Andreeva, D. Sh. Sultanova

MATRIX APPROACH TO THE ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE INNOVATIVE INFRASTRUCTURE CREATED ON THE CONDITIONS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP (ON THE EXAMPLE OF REPUBLIC OF TATARSTAN)

Keywords: innovative infrastructure, project of public-private partnerships, efficiency.

This article presents the results of the analysis of socio-economic efficiency of regional projects on creation and development of innovation infrastructure, implemented on a public-private partnership. The results obtained for clarity and convenience of analysis are presented in matrix form. Depending on the quadrant of the matrix the infrastructure object falls into, its potential is evaluated and offered recommendations for further development. Based on the analysis of relative indicators, the most effective project for creation of innovation infrastructure was the Technopolis «Himgrad», the second on the effectiveness of project – Kama industrial park «Master». All other examples of development of innovative infrastructure have considerable untapped potential for compounding which proposed a number of activities. This article shows that with a simple set of indicators it is possible to distribute the objects of innovation infrastructure on matrices and get a quick visual picture of the effectiveness or inefficiency of the public-private partnership projects. Besides, getting a project into one of the four zones is characterized by certain problems and at the same time a set of activities as these problems can be overcome.

Республика Татарстан имеет достаточно прочную основу для использования механизмов ГЧП в качестве инструмента повышения инвестиционной привлекательности региона и наращивания его инновационного потенциала. Об этом можно судить по тому перечню партнерских проектов, которые уже реализуются в республике [1].

На современном этапе одним из приоритетных направлений развития

региональной политики является производство и переработка полимеров и каучуков. В то же время крайне важно обеспечить инновационное развитие отрасли, максимально используя научный потенциал региона, реализуя трансфер передовых зарубежных технологий по перспективным направлениям переработки полимеров в мире. Это стратегическая задача на сегодня в рамках инновационного развития территории и реализации политики импортозамещения.

Главной производственной площадкой по развитию инновационной инфраструктуры на территории Казанской агломерации выступает технополис «Химград». Здесь осуществляют деятельность 259 резидентов, которыми в 2015 году было произведено продукции и услуг на сумму более 20 млрд руб. На территории технополиса реализуются проекты и разработки республиканских ученых, малых инновационных компаний Татарстана. Выход технополиса «Химград» на проектную мощность ожидается в 2018 году. Ожидаемый объем выручки резидентов 30 млрд руб. в год, количество резидентов – 300, налоговые поступления – 5,1 млрд руб. в год, объем инвестиций – 22,5 млрд руб., общее количество рабочих мест — 10 000.

Среди крупных проектов на перспективу можно отметить:

- расширение мощностей по производству гибкой упаковки (ООО «Данафлекс-Нано»);
- производство полипропиленовых тканых мешков коробчатого типа (ООО «Казанский завод современной упаковки»);
- расширение производства лакокрасочных материалов и создание производства полиолов (фабрика красок «Лакко»);
- производство термоактивных уплотнителей для огнестойких конструкций (ООО «ТехноПромИнвент»).

На территории технополиса «Химград» действует 9 научно-исследовательских лабораторий, 2 исследовательские лаборатории в сфере биотехнологии и биохимии, 3 конструкторских бюро по энерго- и ресурсосбережению и 7 аналитических центров и конструкторских бюро по химизации и автоматизации производственных процессов.

Основными производственными площадками для полимерных МСБ Камской агломерации являются ОЭЗ «Алабуга», индустриальный парк «Камские Поляны», Камский индустриальный парк «Мастер», индустриальный парк «Чистополь».

На сегодняшний день резидентами ОЭЗ являются 48 компаний. Общий объем выручки по итогам года оценивается в 40 млрд. руб. В 2015 году на территории ОЭЗ «Алабуга» запущен завод по производству углеродного волокна «Алабуга-Волокно». Мощность первой производственной линии составляет 1,5 тыс. тонн углеродных волокон в год. Основные отрасли, где возможно широкое применение углеродных волокон: автомобиле-, судо- и авиастроение, строительство мостовых переходов и опор, усиление несущих конструкций зданий и сооружений, дорожное строительство и т.п. Следующим этапом развития проекта станет запуск производств композитов на основе углеволокна и полиолефинов. В 2015 году запущены производства жидких антикоррозионных покрытий (ООО «3М Волга»), крученых стеклонитей (ООО «П-Д Татнефть-Алабуга Стекловолокно»).

Среди планируемой к выпуску полимерной продукции: стеклопластиковые трубы (ООО «Амитек»); полимерная упаковка и автокомпоненты (ООО «Мир упаковки Алабуга»); пластиковые трубы из полиэтиленового и полипропиленового сырья (ООО «Дизайн Рус»); строительные полистиролбетонные стеновые сендвич - панели (ООО «Комбинат энергосберегающих материалов «УОЛЛСЕЙВИНГ»); клейкие ленты, промышленные клеи и стеклянные микросферы (ООО «3М Волга»).

Территория индустриального парка «Камские Поляны» составляет 250 га с общей площадью производственных и складских помещений 4896 квадратных метров. На этой базе в настоящее время функционирует 2 производства:

- мультифиламентных и пневмотекстурированных полипропиленовых нитей (объем производства 3 тыс. тонн в год);
- стретч-пленки (объем производства 73 тыс. тонн в год).

Результатом работы площадки является десятикратное увеличение мощностей по переработке пластиков – с 7 тыс. тонн в 2010 году до 73 тыс. тонн в 2015 году. Выручка индустриального парка в 2015 году превысила 3,5 млрд руб.

Стратегическим приоритетом для данного индустриального парка является освоение новых крупномасштабных производств упаковки и строительных изделий, в том числе специального назначения, позволяющих максимально использовать сырье якорного предприятия ПАО «Нижнекамскнефтехим».

На площадке «КИП «Мастер»

размещено большое количество малых и средних предприятий, работающих в области изготовления комплектующих для машиностроительных предприятий Камской агломерации, в том числе производящих полимерные изделия для ПАО «КАМАЗ». Количество резидентов индустриального парка превысило 260 организаций, на которых трудоустроено более 5000 человек.

В 2015 году Набережные Челны получили статус территории опережающего развития (ТОР), предполагающий установление особого правового режима осуществления предпринимательской и иной деятельности в целях формирования благоприятных условий для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных условий для жизнедеятельности населения. ТОР в моногороде создается сроком на десять лет. Форма поддержки резидентов ТОР моногорода определяется только в виде налоговых льгот.

В индустриальном парке «Чистополь» запланировано строительство завода по производству стеклопластиковых труб высокого давления (ООО НПП «Завод стеклопластиковых труб») и создание производства по выпускукомплектующих для нефтяной промышленности (ООО «Спец-сервис»).

Объектами инновационной инфраструктуры поддержки кластеров производителей полимерных изделий выступают Центр трансфера технологий, Региональный центр инжиниринга в сфере химических технологий, технопарк Казанского национального исследовательского технологического университета, Центр композитных технологий КНИТУ-КАИ, Научно-исследовательский центр КГАСУ, располагающие оборудованием со специализацией в области химических технологий и оказывающие консалтинговые, производственно-инжиниринговые и прочие услуги. Создание подобных центров – ответ на вызовы современного мира, возможность кооперации бизнеса и организации импортозамещающих инновационных предприятий [2].

Для того чтобы оценить эффективность деятельности представленных объектов инновационной инфраструктуры, на наш взгляд, целесообразно обратить внимание на следующие показатели:

- количество создаваемых рабочих мест на единицу площади;
- скорость роста количества резидентов на единицу площади;
- выручка резидентов на единицу площади.

Для того чтобы получить полное представление об эффективности деятельности анализируемых объектов инфраструктуры инновационного развития, необходимо понять, насколько эффективно были израсходованы бюджетные средства. Для этого, на наш взгляд, целесообразно провести оценку как минимум двух показателей, таких как:

- количество рабочих мест на единицу вложенных бюджетных средств;
- количество резидентов на единицу средств, вложенных государством.

Основные показатели деятельности анализируемых объектов инновационной инфраструктуры представлены в табл. 1.

При этом необходимо сравнить анализируемые объекты инновационной инфраструктуры, создаваемые на принципах ГЧП, и представить результаты анализа в виде матриц (рис. 1-3) с целью выработки рекомендаций для дальнейшего развития подобных объектов.

Каждая матрица состоит из четырех квадрант, наглядно показывающих положение каждого института инновационного развития, созданного на принципах ГЧП:

- зона A – неиспользованный потенциал;
- зона B – успех;
- зона C – абсолютная эффективность;
- зона D – невысокая эффективность / неэффективность.

В соответствии с тем, в какой квадрант попадает объект инфраструктуры, предлагаются рекомендации по его дальнейшему развитию.

Таблица 1 – Показатели деятельности объектов инновационной инфраструктуры в РТ

Наименование объекта инновационной инфраструктуры	Количество рабочих мест на единицу площади, шт./ га	Количество резидентов на единицу площади, шт./га	Выручка на единицу площади, млн руб./га	Количество рабочих мест на единицу вложенных средств, шт./млн руб.	Количество резидентов на единицу вложенных средств, шт./млн.руб.
Технополис «Химград»	52,6	1,98	129,77	5,78	0,22
ОЭЗ «Алабуга»	2,75	0,024	20	0,35	0,003
Индустриальный парк «Камские Поляны»	1,156	0,012	14	0,19	0,002
КИП «Мастер»	20	1,04	100	4,09	0,21
Индустриальный парк «Чистополь»	0,5	0,014	0	0,23	0,006

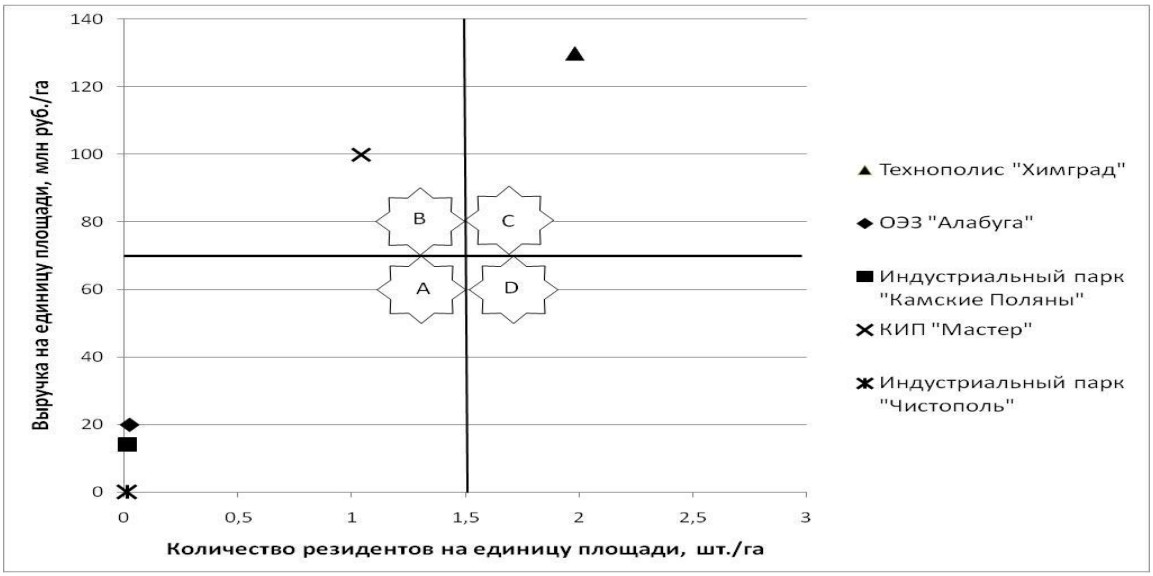

Рис. 1 – Матрица «выручка на единицу площади – количество резидентов на единицу площади»

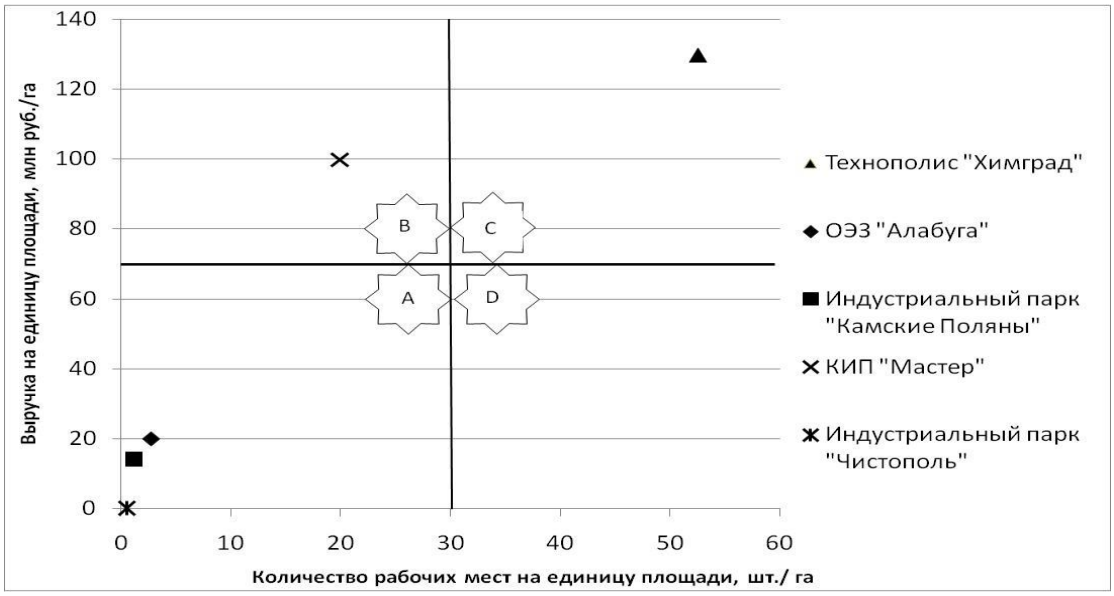

Рис. 2 - Матрица «выручка на единицу площади – количество рабочих мест на единицу площади»

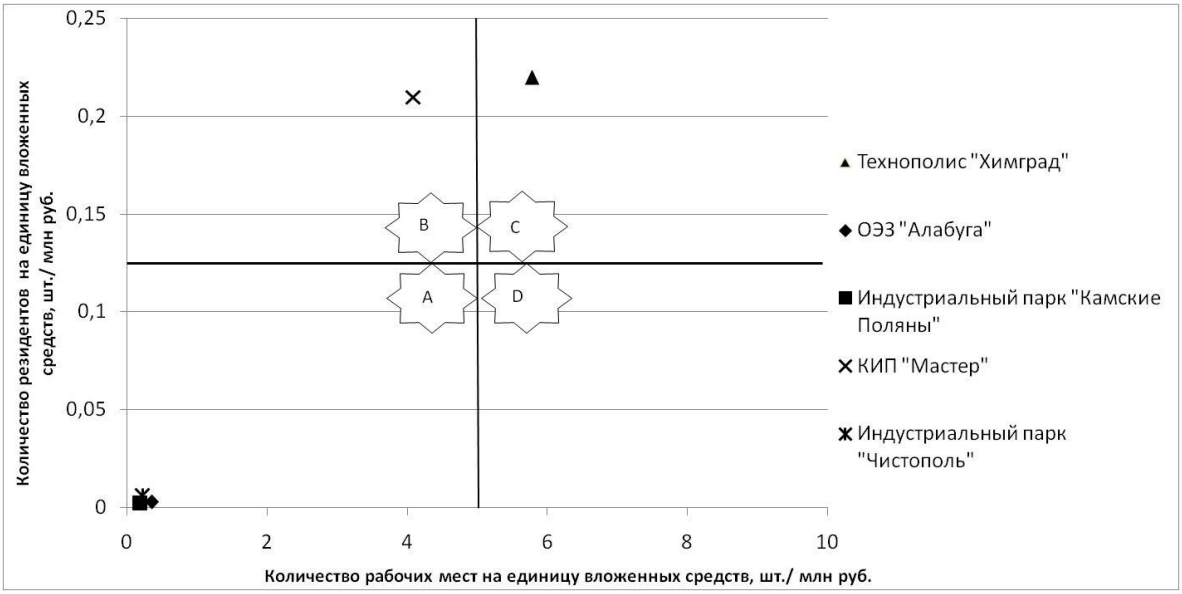

Рис. 3 - Матрица «количество резидентов на единицу вложенных средств –количество рабочих мест на единицу вложенных бюджетных средств»

Полученные матрицы наглядно показывают положение каждого элемента инновационной структуры.

Вне зависимости от того, какие критерии мы берем для оценки эффективности (количество рабочих мест на единицу вложенных бюджетных средств или на единицу площади, количество резидентов на единицу вложенных бюджетных средств или на единицу площади), положение элемента инновационной инфраструктуры на матрице меняется незначительно. Это позволяет сделать вывод о том, что все критерии объективны и дают достоверную информацию об эффективности деятельности того или иного института ГЧП.

Далее проведем классификацию проектов ГЧП исходя из полученного положения на матрице.

Зона А - неиспользованный потенциал – сюда попали три проекта: ОЭЗ «Алабуга», индустриальный парк «Камские Поляны» и индустриальный парк «Чистополь».

Особая экономическая зона – это зона особого типа, отличающаяся от индустриальных парков прежде всего масштабами деятельности. Поэтому вполне закономерно, что ОЭЗ «Алабуга» попала в зону А. Показатели деятельности ОЭЗ находятся практически наравне с двумя успешными проектами – КИП «Мастер» и технополис «Химград». Но площадь, которую занимает ОЭЗ, почти в 10 раз превышает площадь сравниваемых объектов. Поэтому активная работа по привлечению резидентов позволит данному объекту инновационной инфраструктуры перейти в зону успеха или в зону абсолютной эффективности.

Два других проекта, безусловно, также имеют потенциал роста.

Индустриальный парк «Камские Поляны» не ведет активной работы по привлечению новых резидентов, что объясняет его нахождение в зоне А. Он ориентирован на переработку полимеров из сырья, производимого на ПАО «Нижнекамскнефтехим», которое одновременно является якорным предприятием данного проекта ГЧП. Потому сюда неохотно пускают новых резидентов, хотя свободные площади и благоприятные условия работы позволяют осуществлять здесь эффективную производственную деятельность десяткам малых и средних предприятий.

Индустриальный парк «Чистополь» еще не функционирует. Здесь только началась работа по привлечению резидентов, что объясняет их небольшое количество на сегодняшний день. Кроме того, ни один из зарегистрировавшихся резидентов еще не приступил к полноценной производственной деятельности. Это главная причина низкого уровня показателей деятельности данного объекта инновационной инфраструктуры, созданной на принципах ГЧП.

Соответственно, для того, чтобы указанные проекты ГЧП наращивали свой потенциал и переходили в зоны В и С, необходимо предпринять ряд мероприятий:

1) Вести активную работу по привлечению новых резидентов посредством:

а) предоставления более комфортных условий (более широкого набора льгот);

б) снижения ставки арендной платы;

в) более активной рекламной

деятельности.

2) Расширить перечень оказываемых услуг, способных увеличить выручку резидентов:

а) способствовать продвижению продукции резидентов на отечественные и зарубежные рынки;

б) оказывать комплекс маркетинговых услуг;

в) предлагать услуги по защите интеллектуальных прав.

3) Активно использовать менторство с целью повышения эффективности деятельности как действующих предприятий, так и стартапов.

Зона B – успех – в этом квадрате оказался Камский индустриальный парк «Мастер». Большое количество резидентов, значительное число созданных рабочих мест, высокое значение показателя «выручка на единицу площади» определили положение данного проекта ГЧП в зоне B. Но и у успешного проекта перспектива развития тоже есть – это увеличение количества резидентов, что, в свою очередь, приведет к росту совокупной выручки резидентов и увеличению количества создаваемых рабочих мест.

Соответственно для проектов, попавших в зону B, можно рекомендовать следующее:

- поддержание достигнутого положения посредством предоставления комфортных условий для деятельности резидентов;

- разработка гибких условий аренды и, возможно, расширение набора льгот для привлечения новых резидентов, в частности стартапов.

Зона C – абсолютная эффективность – проект ГЧП технополис «Химград». Все анализируемые показатели находятся практически на максимальном уровне.

Для проектов, находящихся в данной зоне можно рекомендовать:

- стремиться сохранить достигнутые показатели путем либо улучшения условий деятельности резидентов, либо сохранения их на прежнем уровне;

- обеспечить прочные долгосрочные отношения с имеющимися резидентами для дальнейшего устойчивого развития;

- стараться привлекать новые компании посредством предоставления более комфортных условий для компаний стартапов;

- использовать бенчамаркинг;

- совершенствовать деятельность объекта инфраструктуры:

а) осуществлять качественные изменения в управлении;

б) повышать качество предоставляемых услуг;

в) расширять перечнь предоставляемых услуг и др.

Зона D – невысокая эффективность / неэффективность – в эту зону ни один из анализируемых проектов не вошел. Она может характеризоваться большим количеством резидентов или значительным числом создаваемых рабочих мест, но в то же время сравнительно небольшой выручкой этих резидентов.

Если проект располагается близко к оси X, то от такого проекта следует либо отказаться, либо предпринять ряд серьезных мероприятий, для того чтобы переместить проект в зоны, расположенные над зоной D.

Среди таких мероприятий можно отметить следующие:

- пересмотр набора льгот (как в сторону расширения, так и, возможно, в сторону их сужения);

- ужесточение требований к отбору резидентов;

- оптимизация структуры объекта инновационной инфраструктуры;

- повышение качества управления и ужесточение системы контроля;

- улучшение качества предоставляемых услуг;

- отказ от реализации проекта.

Кроме вышеперечисленных показателей, можно получить еще одну очень наглядную матрицу освоения бюджетных средств в рамках анализируемой инфраструктуры инновационного развития, сопоставив два показателя: величину средств, вложенных в 1 га площади, и величину выручки, полученной с 1 га той же площади. Наглядно это представлено на рис. 4. Полученная матрица еще раз подтверждает результаты предыдущего анализа, что наиболее эффективными являются проекты технополис «Химград» и КИП «Мастер», и еще четче показывает неэффективность управления индустриальным парком «Чистополь». Вместе с тем по матрице явно видно, что по проектам ОЭЗ «Алабуга» и ИП «Камские Поляны» выручка на единицу площади

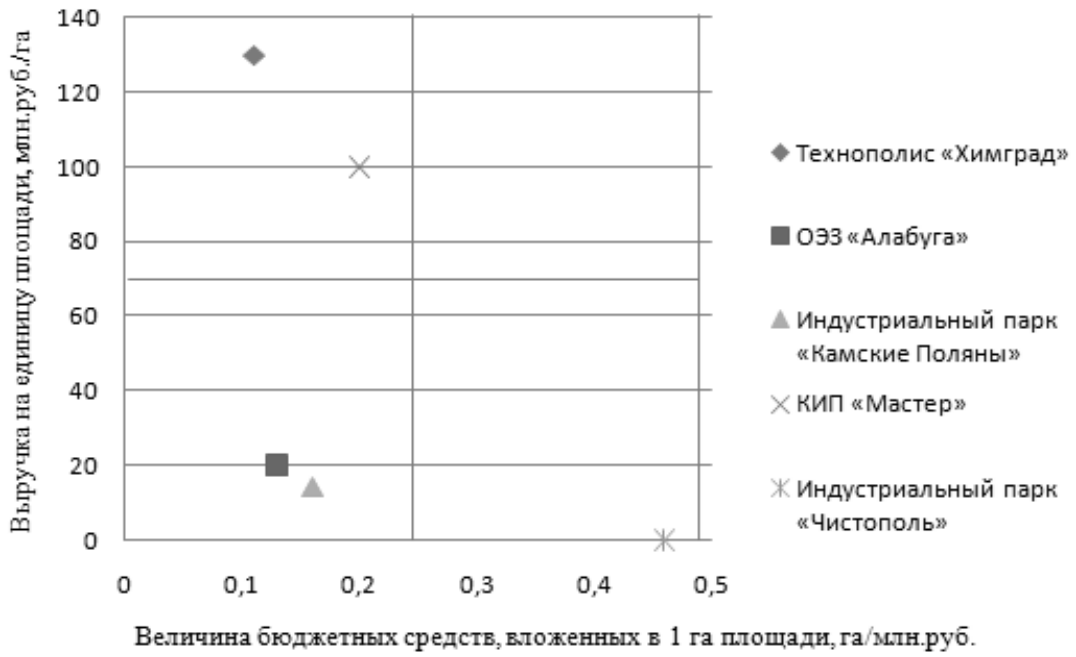

Рис. 4 – Эффективность объектов инновационной инфраструктуры по соотношению показателей «величина средств, вложенных в 1 га площади, – величина выручки, полученной с 1 га площади»

значительно превышает объем вложенных государством финансовых ресурсов, что означает успешность данных проектов.

Таким образом, с помощью предложенного набора показателей можно распределить проекты по матрицам и получить объективную картину эффективности либо неэффективности реализуемых проектов ГЧП по созданию объектов инновационной инфраструктуры.

Литература

1. Andreeva E.S., Dyrdonova A.N., Girfanova E.Y., Fomin N.U. Enhancement of Performance of Infrastructural Assets Built through a Public and Private Partnership // Mediterranean Journal of Social Science. 2015. Vol. 6. № 5. P. 311-316.
2. Стратегия развития нефтехимического кластера: монография. Нижнекамск: Изд-во Нижнекамского химико-технологического института (филиал) КГТУ, 2011. 132 с.

Сведения об авторах:
©Андреева Елена Сергеевна – старший преподаватель кафедры экономики и управления, Нижнекамский химико-технологический институт, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Нижнекамск, e-mail: esandreeva-nk@rambler.ru.
©Султанова Дильбар Шамилевна – доктор экономических наук, профессор, декан факультета химии и технологии полимеров в медицине и косметике, заведующая кафедрой инноватики в химической технологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: econsultan@mail.ru.

Information about the authors:
©Andreeva Elena Sergeevna – Senior Lecturer of the Department of Economics and Management, Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Nizhnekamsk, e-mail: esandreeva-nk@rambler.ru.
©Sultanova Dilbar Shamilevna – Doctor of Economic Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Chemistry and Technology of Polymers in Medicine and Cosmetics, Head of Department of Innovations in Chemical Engineering, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: econsultan@mail.ru.

УДК 331.103

К. С. Курамшина, О. Е. Ибрагимов

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА МАЛЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Ключевые слова: методы планирования, малые промышленные предприятия, управление инновационной деятельностью.

В данной статье рассматривается разработка методов планирования и управления инновационной деятельностью на малых промышленных предприятиях. Чтобы эффективно решить данную проблему, необходимо определять результативность инновационной деятельности, с одной стороны, качеством первоначальных плановых показателей, а с другой – уровнем выполнения принятых первоначальных планов. Некачественное планирование является причиной неудачи многих инновационных проектов и снижает в целом эффективность инновационной деятельности. Особенно часто такая ситуация характерна для малых предприятий. Поэтому качественное планирование инновационной деятельности является ее особым атрибутом, от которого зависит степень достижения поставленных целей, осуществление стратегических планов. Инновационное планирование на малом предприятии имеет свои отличительные черты, которые, как правило, обусловлены размером и числом решаемых задач. Поэтому у малых предприятий по сравнению с предприятиями средними и крупными несколько другие потребности в планировании, меньший допуск на ошибку, меньше ресурсов, опыта, кроме того, малые предприятия более зависимы от внешних факторов. Внедрение инноваций на отечественных предприятиях малого бизнеса осуществляется не постоянно, а планированию инновационной деятельности практически не уделяется внимания. Это обусловлено рядом причин, в первую очередь нехваткой ресурсов, отсутствием необходимых инструментов стратегического управления, а также инструментов инновационного планирования, адаптированных к малому бизнесу.

K. S. Kuramshina, O. E. Ibragimov

DEVELOPMENT OF METHODS OF PLANNING AND MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN SMALL INDUSTRIAL ENTERPRISES

Keywords: planning methods, small industrial enterprises, management of innovative activity.

This article discusses the development of methods for the planning and management of innovative activities of small industrial enterprises. To effectively solve this problem it is necessary to determine the performance of innovative activities, on the one hand, the quality of the initial targets, on the other hand, the level of implementation of the initial plans. Poor planning is the reason for the failure of many innovative projects and reduces the overall efficiency of innovative activities, especially such situation is characteristic for small enterprises. Therefore, good planning of innovative activities is its special attribute, which depends on the degree of achievement of objectives, implementation of strategic plans. Innovative planning in a small business has its own distinctive quality which usually due to the size and number of tasks. Therefore, small enterprises compared to medium and large enterprises a few other needs in the planning, little tolerance for error, fewer resources, experience, in addition, small businesses are more dependent on external factors. The introduction of innovations in domestic enterprises of small business is carried out not continuously, and planning of innovative activities almost no attention. This is due to several reasons, primarily a lack of resources, lack of necessary tools of strategic management, innovative planning, tailored to small businesses.

В условиях сложной макроэкономической ситуации, сложившейся в России, важно обеспечить стратегию импортозамещения прежде всего в высокотехнологичных отраслях. В этих условиях одним из главных субъектов инноваций становятся малые промышленные предприятия, которые могут внести значительный вклад в инновационное развитие производства и преодоление кризисных явлений в экономике. Результативность этого вклада связана с умением малых предприятий управлять инновационной деятельностью, выбирать действенные инструменты обеспечения ее непрерывности, своевременно корректировать инновационный процесс. Поэтому возникает необходимость в систематическом анализе инновационной деятельности, который является для предприятий эффективным инструментом разработки управленческих решений, выявления внутренних резервов роста, оценки профессионализма и деловых качеств руководителей малых предприятий. В то же время официальные данные и результаты экспертных оценок свидетельствуют о том, лишь немногим более 6 % малых предприятий производственного сектора внедряют новшества, а общая доля предприятий, ведущих инновационную деятельность систематически, в структуре малого бизнеса занимает по разным оценкам от 1,4 до 3,5 %. Серьезным препятствием к повышению инновационной активности субъектов малого бизнеса является отсутствие на малых предприятиях системы управления инновациями и систематического анализа инновационной деятельности в его рамках [1].

Несмотря на важность проблемы и значительное внимание к ней со стороны научного сообщества и практиков, в этой сфере остается еще много нерешенных проблем. Так, до сих пор отсутствуют методики инновационного анализа, адаптированные к условиям и особенностям малых предприятий, инновационная деятельность не рассматривается малыми предприятиями в качестве самостоятельного объекта планирования, анализа и оценки, нет единых подходов к формированию совокупности показателей анализа и методов оценки на малых предприятиях. Надо отметить, что не разработаны еще и некоторые направления анализа, которые имеют важное теоретическое и прикладное значение, например оценка синергетического взаимодействия элементов инновационной деятельности. Многие вопросы анализа и оценки этой сферы изменяют свое проявление в связи с изменившимися условиями. Поэтому проблема совершенствования инновационного анализа на предприятиях остается актуальной. В условиях инновационного развития выживаемость предприятий связана с умением управлять инновационной деятельностью, выбирать действенные инструменты обеспечения ее непрерывности, своевременно корректировать инновационный процесс. В настоящее время управление инновационной деятельностью с разной степенью глубины осуществляется на каждом предприятии, которое относится к инновационному типу. В частности, это касается малых предприятий, на которых инновационная деятельность связана с особыми инновационными рисками, которые в малом бизнесе могут иметь несколько иные последствия, чем в крупных компаниях. Так, незначительные по масштабу риски в сравнении с аналогичной ситуацией в крупной компании имеют решающее значение для выживания малого предприятия.

В настоящее время, как правило, внедрение инноваций на отечественных предприятиях малого бизнеса осуществляется не постоянно, а время от времени, а их планированию практически не уделяется внимания. Это обусловлено рядом причин, в первую очередь нехваткой ресурсов, отсутствием необходимых инструментов стратегического управления, а также инструментов инновационного планирования, адаптированных к малому бизнесу [2].

Надо отметить, что инновационная деятельность существенно отличается от традиционной производственно-хозяйственной деятельности, особенно это относится к малым предприятиям, что должно быть учтено в процессе ее планирования. Необходимо выделять инновационное планирование в системе общего планирования в отдельную подсистему как на крупных и средних предприятиях, где масштаб инновационной деятельности значителен, так и на предприятиях малого бизнеса. Действительно, руководитель малого предприятия также заинтересован в снижении неопределенности и рисков, которые сопутствуют инновационной деятельности. Малым предприятиям также свойственно стремление к обеспечению концентрации ресурсов по приоритетным направлениям инновационного процесса, что достигается на основе внутрихозяйственного планирования.

Инновационное планирование на малом предприятии имеет свои отличительные особенности, которые, как правило, обусловлены размером и числом решаемых задач. Поэтому у малых предприятий по сравнению с предприятиями средними и крупными несколько другие потребности в планировании, меньший допуск на ошибку, меньше ресурсов, опыта, кроме того, малые предприятия более зависимы от внешних факторов.

Отмеченные особенности планирования инновационной деятельности обусловливают принципы планирования, которые устанавливают совокупность общих правил разработки и эффективного функционирования системы планирования. Не будем останавливаться на общенаучных принципах планирования, они хорошо известны. Определим частные принципы, которые необходимы для раскрытия темы исследования, то есть формируют информационное поле для анализа и оценки инновационной деятельности в процессе планирования. Они представлены на рис. 1.

Как видим на рис. 1, рассматриваемые частные принципы определенным образом

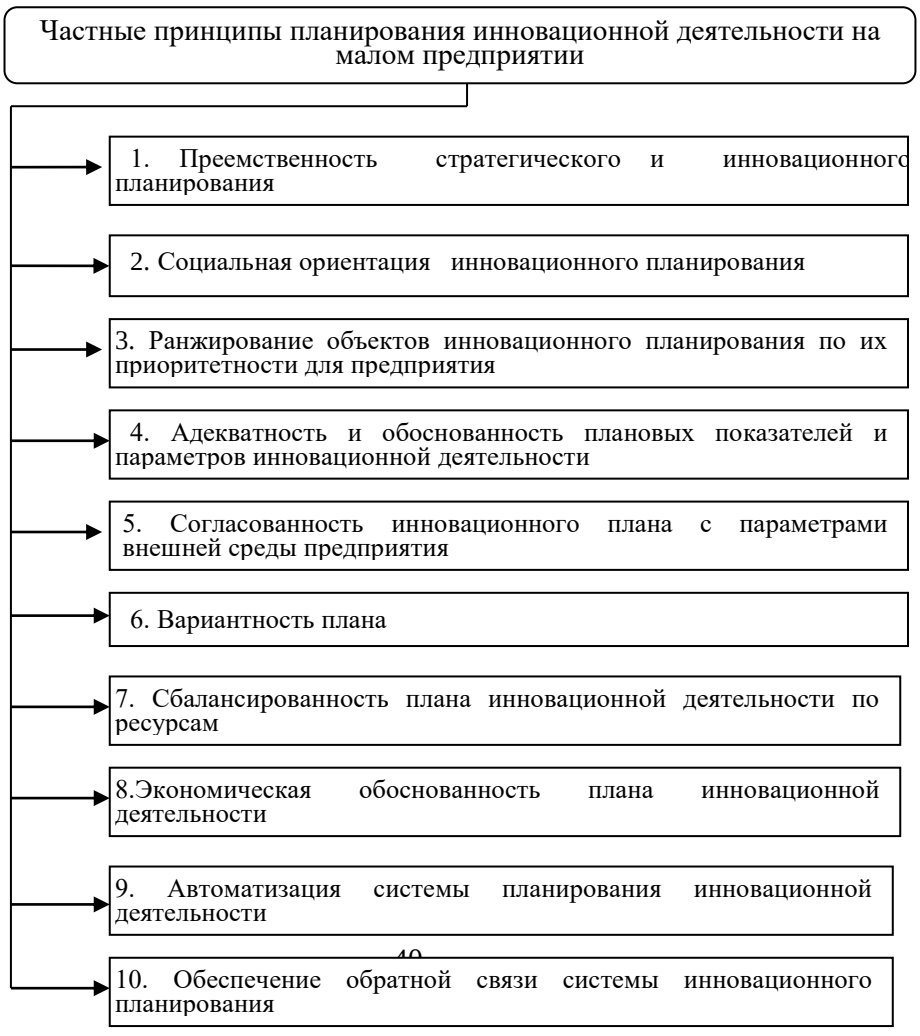

Рис. 1 – Частные принципы планирования инновационной деятельности на малом предприятии

последовательно субординированы, содержательно взаимосвязаны в рамках процесса планирования инновационной деятельности, что позволяет структурировать информационное поле и представить информацию для анализа в виде системы. Следует согласиться с И. Л. Димитровым, что изучение вопроса, связанного с определением особенностей и границ инновационного планирования, достаточно актуально на сегодняшний момент.

Решение этого вопроса позволит более эффективно использовать в дальнейшем ресурсы предприятий для осуществления их планов и задач, что, несомненно, может сказаться как на финансовом положении, так и на изменении ситуации на рынке в зависимости от успешности применения разных видов планирования [3].

Особенно это важно для малых предприятий, которые не накопили еще достаточного опыта в этой сфере. Инновационное планирование на малом предприятии отличается от планирования на средних и крупных предприятиях. Поэтому оно должно быть адаптировано к своеобразным чертам малого бизнеса и учитывать не только размеры предприятия и масштаб производства, но и интенсивность инновационной деятельности, ее наукоемкость, технологические особенности и особенность выпускаемой продукции.

Однако представляется необходимым в рамках нашего исследования дополнить рассмотренные преимущества следующими качествами:

- ориентация малых промышленных предприятий в основном на продуктовые инновации, процессные в основном дополняют продуктовые;
- низкая, как правило, капиталоемкость производства, что в значительной степени обусловливает соответствующую капиталоемкость инновационной деятельности;
- быстрая реакция на изменения спроса;
- особенности внутренних коммуникаций (личный пример руководства, возможности быстрого решения возникающих внутренних проблем, а также проблем преодоления сопротивления изменениям и др.).

Механизм планирования инновационной деятельности - это система, устойчиво определяющая порядок этой деятельности, включающая совокупность правил, процедур и способов ее осуществления, элементами которой являются блок формирования целей и задач инновационной деятельности предприятия, функции планирования, а также средства и методы принятия плановых решений и обеспечения их реализации. Таким образом, если структура инновационного планирования раскрывает его внешние форму и строение, то механизм планирования отражает внутреннее строение и содержание. В условиях повышенных инновационных рисков малых инновационных предприятий функциональная значимость планирования инновационной деятельности возрастает. В основе данного механизма планирования лежат различные теоретические подходы. Механизм инновационного планирования формируется в рамках используемого типа управления предприятием, поэтому подход к планированию формируется под влиянием его принципов. Одним из наиболее используемых подходов к планированию на малом предприятии является инновационное планирование на основе бюджетирования. В процессе использования эта система планирования проявляет особенности, которые не могут в полной мере удовлетворять потребностям повышения эффективности инновационной деятельности. Изучение проблемы на основе научных публикаций [4] позволило выявить эти особенности. К ним можно отнести:

- отсутствие единой стандартной методики, которую можно было бы использовать на любом предприятии;
- значительный временной интервал между выявлением проблемы в инновационном процессе и корректировкой плана инновационной деятельности предприятия, то есть замедленная реакция на отклонение от плановых параметров;
- нередко при бюджетировании упускается анализ и оценка эффективности принимаемых управленческих решений в сфере инноваций и эффективности инновационной деятельности.

Использование процессного или проектного подхода в управлении определяет

построение системы планирования, содержание его процесса. В настоящее время ведется широкая дискуссия, какой их этих подходов более эффективен. Не будем останавливаться на содержании основных моментов этой дискуссии, отметим лишь, что в работе использована точка зрения о непротиворечивости и дополняемости этих двух подходов в управлении инновационной деятельностью, которая находит поддержку у многих ученых [5].

Для более глубокого понимания различий процессного и проектного подходов следует провести их сравнительный анализ. Это необходимо, с одной стороны, для более качественного и эффективного применения каждого из них, а с другой – позволяет повысить результативность их взаимодействия, так как совместное использование этих подходов создает условия для получения синергетического эффекта (эффекта содействия).

Итак, к различиям процессного и проектного подходов можно отнести, во-первых, то, что процессный подход относится к инновационному планированию в целом, предполагая неоднократность инновационных циклов, обеспечивая единство всех видов планов, направленных на реализацию стратегического плана, и применим к анализу всей инновационной деятельности. В то время как проектный подход к планированию учитывает уникальность собственно инновационного проекта и процесса его реализации, направлен на решение уникального набора взаимосвязанных задач и осуществление мероприятий, которые происходят впервые, обеспечивает анализ хода исполнения проекта.

Во-вторых, проектный подход имеет определенную временную продолжительность и стоимость, а оценка стоимости проекта и процесса существенно различна. Как правило, для анализа и оценки проекта используются интегральные критерии и показатели. Для процессного подхода нередко бывает достаточно сложно объединить в единый комплексный критерий показатели эффективности, тем более что многие из них имеют качественный характер [3]. При проектном подходе план разрабатывается под конкретную задачу с ограничениями по срокам исполнения и имеет узкую специализацию. Процессное планирование осуществляется постоянно, по истечении срока план корректируется и запускается снова, у него нет таких узкоспециализированных рамок.

В-третьих, как логически вытекает из предшествующих пунктов, в процессе инновационного планирования на основе того или иного подходов используются различные инструменты.

Наряду с этим у данных подходов имеются и общие черты. Это объясняется тем, что в условиях инновационного развития предприятий реализация проектов предполагает повторяемость и регулярность достижения результатов, а сама инновационная деятельность в условиях непрерывности инновационного развития выступает как последовательная реализация инновационных проектов, что ведет к цикличности и регулярности достижения результатов. Кроме того, процесс является составной часть проекта, а поэтому в проектном подходе присутствуют интегрированные, встроенные элементы процессного подхода. Проектная методология позаимствовала у процессного подхода декомпозицию основной задачи на фазы, с целью упрощения отслеживания сроков и стоимости по каждой фазе, которая является специфическим набором процессов [2]. Общей для процессного и проектного планирования является и стратегическая цель – инновационное развитие предприятия.

Таким образом, рассмотрев сходство и различие проектного и процессного подходов, можно сделать вывод, что при инновационном планировании необходимо скоординированно использовать методы этих подходов к построению системы планирования на основе автоматизированных программ анализа и оценки инновационной деятельности.

Исходя из проведенного анализа представляется, что основополагающей базой инновационного планирования на малых промышленных предприятиях должен быть процессный подход, дополненный проектным. Такой интегрированный подход объединяет многие преимущества проектного и процессного планирования, создавая и добавляя к этому эффект содействия (взаимодействия). Преимущество интегрированного (процессно-проектного) подхода к инновационному планированию с точки зрения анализа и оценки инновационной деятельности состоит в непрерывном контроле ее параметров и показателей на основании запланированных. Это позволяет учитывать факторы не только внутренней среды, но и внешние, а также уменьшать время воздействия на технологические процессы инновационного цикла, так как можно отслеживать их неэффективность [4].

Следует отметить, что в научных публикациях, как правило, выделяются преимущества того или иного подхода в отдельности. Основываясь на изучении имеющихся работ и проведенном в процессе исследования анализе взаимосвязей подходов, можно сделать вывод о преимуществах их интегрированного использования:

- эффект взаимодействия этих подходов;
- четкая нацеленность на результат инновационной деятельности;
- внедрение инноваций в зависимости от состояния внешней среды, принятие решений на основе гибкости, оперативности и использование стратегического планирования инновационной деятельности для повышения запаса прочности и устойчивости;
- обеспечение непрерывности планирования в процессе инновационной деятельности, так как среда малого бизнеса наиболее динамичная и быстро развивающаяся;
- возможность использования системы целевых плановых критериев и показателей оценки инновационной деятельности в ее анализе, а также сопоставления их с инновационным потенциалом предприятия.

И еще на одном аспекте инновационного планирования необходимо остановиться, это – качество инновационных планов. Результативность инновационной деятельности определяется, с одной стороны, качеством первоначальных плановых показателей, с другой – уровнем выполнения принятых первоначальных планов. Исходя из этого можно сделать заключение, что некачественное планирование является причиной неудачи многих инновационных проектов и снижает в целом эффективность инновационной деятельности. Особенно часто такая ситуация характерна для малых предприятий. Поэтому качественное планирование инновационной деятельности является ее особым атрибутом, от которого зависит степень достижения поставленных целей, осуществление стратегических планов. Исходя из общепринятого определения качества плана можно раскрыть содержание качества планирования инновационной деятельности следующим образом. Качество планирования инновационной деятельности - это совокупность планирующих действий и мероприятий, которые отвечают принципам и научным подходам к формированию и реализации инновационного плана, обеспечивают минимальное отклонение фактических данных от плановых показателей и способствуют эффективному достижению поставленных инновационных целей [5].

Качество планирования инновационной деятельности, степень достоверности инновационного плана непосредственно связаны с факторами и условиями разработки плана и нормативных показателей. К ним относятся в первую очередь сложность объекта планирования, длительность периода планирования и степень неопределенности ситуаций и факторов, которые и определяют поле допуска нормативов плана, что наглядно представлено на рис. 2.

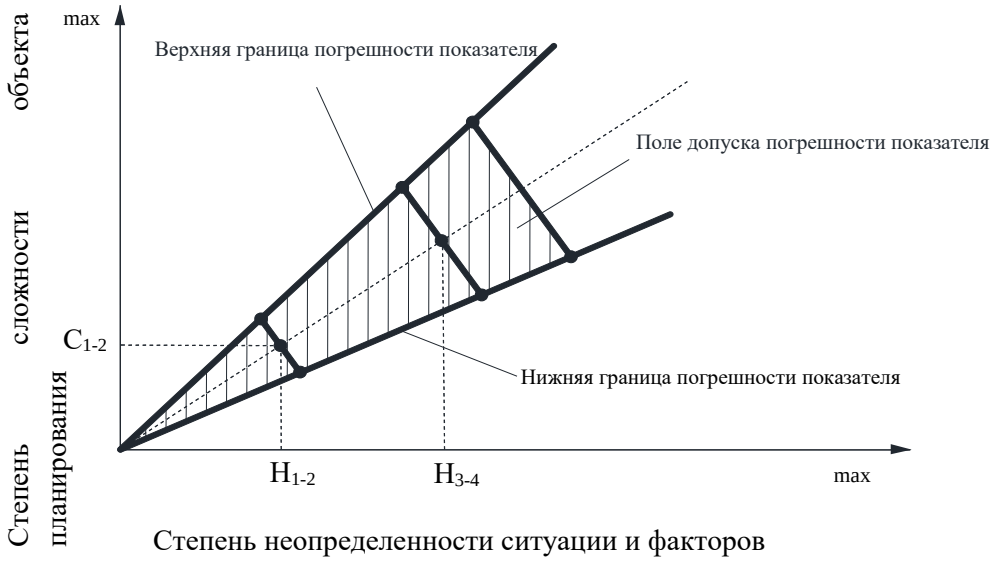

Рис. 2 – Зависимость поля допущения погрешности показателей плана

от степени сложности (С) объекта и неопределенности (Н) ситуации

Как видно из рис. 2, с ростом неопределенности и сложности инновационной деятельности прямо пропорционально увеличивается поле погрешности планируемых показателей. Так, с ростом неопределенности $Н_{1-2} < Н_{3-4}$, а с увеличением сложности объекта планирования отрезок 1-2 меньше отрезка 3-4. В результате поле допуска погрешностей расширяется. В этом же направлении действует и третья составляющая – длительность времени планирования. Чем длиннее период планирования, тем больше поле погрешности: для стратегического плана значение погрешности может быть задано не более ±15 %, для годового плана - ±5 %. Эти факторы, снижающие достоверность плана, вполне преодолимы.

К примеру, для снижения неопределенности необходимо использовать научные основы планирования, чем нередко пренебрегают малые предприятия, считая это атрибутом планирования в крупных компаниях. Для снижения сложности инновационной деятельности как объекта планирования можно использовать принципы структурирования и группировки элементов. Поскольку третий фактор нейтрализовать практически невозможно, так как реализация инновационных проектов не укладывается в краткосрочный период, то стратегические планы должны получить свою реализацию через текущее планирование инновационной деятельности. Текущие планы имеют меньшее поле допуска погрешности. Таким образом, можно сделать вывод, что достичь качества инновационного планирования, равного 90 % и выше, вполне возможно.

Сравнивая соответствующие плановые и фактические показатели с нормативными, можно определить степень риска плановой деятельности, при этом надо ориентироваться на общепринятые нормативы. Нормальной считается степень риска, если фактические данные отклоняются от запланированных на 10 %, высокой – на 20 %, чрезмерной – на 40 % и недопустимой – свыше 50 %.

Качество планирования можно определить по формуле, которая достаточно известна и используется в различных вариантах.

$$К_{кп} = \left(1 - \frac{П_{план} - П_{факт}}{П_{факт}}\right) \times 100\%$$

где $К_{кп}$ – коэффициент качества планирования, характеризующий качество плана относительно к фактическим событиям;
$П_{план}$ – запланированные значения показателей;
$П_{факт}$ – значения фактически достигнутых результатов.

На основе единичных коэффициентов показателей качества выполнения плана с помощью экспертного или других методов рассчитывается интегральный критерий качества выполнения плана. Показатель Ккп может вычисляться и анализироваться на стадии разработки плана и его реализации.

Таким образом, планирование инновационной деятельности и ее анализ и оценка тесно связаны, взаимообусловлены, а процесс планирования и исполнения инновационного плана является организационно-аналитической основой анализа и оценки реализации инновационных проектов. Планирование формирует условия структуризации инновационной деятельности, эффективное распределение ограниченных ресурсов, обеспечивает своевременную корректировку процесса внедрения и реализации новых продуктов, новых технологий, выявление эффектов взаимодействия элементов инновационной деятельности, повышает ориентированность ее анализа и оценки на конечный результат.

Литература

1. Ибрагимов О.Е. Взаимодействие компаний малого и среднего бизнеса / О.Е. Ибрагимов, В.В. Авилова, С.В. Юшко: монография. Казань: Промполиграф, 2015. 104 с.
2. Авилова В.В., Башкирцева С.А. Опыт поддержки малого и среднего предпринимательства в развитых странах // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 10. С. 238-246.
3. Авилова В.В. От региональной экономики к экономике инноваций: преемственность задач и перспективность направления современны // Вестник Казанского технологического университета. 2010. № 4. С. 250-266.
4. Авилова В.В. Роль малых нефтяных компаний в развитии экономики РФ // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 18. С. 352-353.

5. Lyaskovsky A.V. Organization marketing activity multiobjective management. URL: http://www.rusnauka.com/20_PRNiT_2007/Economics/23721.doc.htm (дата обращения 20.02.2017).

Сведения об авторах:
©Курамшина Кристина Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: kaf_econ@mail.ru.
©Ибрагимов Олег Евгеньевич – аспирант кафедры экономики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: ibragimov@tpidea.ru.

Information about the authors:
©Kuramshina Kristina Sergeevna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: kaf_econ@mail.ru.
©Ibragimov Oleg Evgenevich – postgraduate student of the Department of Economics, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: ibragimov@tpidea.ru.

УДК 338.24

Г. И. Гарафиева, И. Р. Хадеева

РОЛЬ И РЕЙТИНГ ПРОЕКТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ключевые слова: рейтинг, проектные предприятия, строительство.

Строительный рынок довольно сложен по своей структуре и включает в себя множество компаний, которые занимаются соответствующими работами, поэтому крупные и мелкие заказчики сталкиваются с трудностями при выборе организаций, выполняющих работы качественно и в срок. Часто качество деятельности приходится испытывать на практике, что представляет для организации–заказчика дополнительные расходы. Кроме того, снижается износостойкость конструкций, уровень их безопасности и т.д. Для того чтобы организации и государственные учреждения имели возможность проводить отбор строительных компаний без формирования

дополнительных затрат, следует внедрить рейтинговую систему фирм. На основании рейтинга, который указывается в баллах (максимум 100 баллов), компаниям присваиваются места в рамках рейтинга. Имея определенное количество надежных строительных компаний, можно полагаться на конкретные цены с минимальным разрывом. Внедрение рейтинга проектных предприятий в строительстве позволяет сформировать единую методику расчета начальной цены государственного контракта, а также порядок приобретения строительных материалов и машин. Трудовые ресурсы с применением биржевых площадок позволят сделать процесс формирования стоимости строительства максимально прозрачным и создать единую логику образования фактической стоимости объекта в течение инвестиционно-строительного процесса. Внедряемые механизмы рейтинговой оценки дадут возможность добиться на рынке строительных услуг и товаров здоровой конкуренции, прозрачности в формировании стоимости на всех этапах инвестиционно-строительного процесса, ухода от фирм-однодневок, повышения качества стройки и уровня квалификации работников в строительной отрасли, снижения текучести кадров.

G. I. Garafieva, I. R. Khadeeva

THE ROLE AND RATING OF DESIGN ENTERPRISES IN CONSTRUCTION IN THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN IN MODERN CONDITIONS

Keywords: *rating, project enterprises, construction.*

The construction market is rather complicated in structure and includes many companies that are engaged in relevant work, so large and small customers is not easy to understand which organization carries out work efficiently and honestly. Often we have to experience the quality of the activities in practice that it is to the customer additional costs. In order for organizations and government agencies had the opportunity to conduct the selection of construction companies without generating additional costs, should adopt a rating system of firms. Companies are assigned places in the ranking according to the rating which is specified in points (a maximum of 100 points). The implementation rating of the project companies in the construction allows establishing a uniform method of calculating the initial price of the state contract and the purchase of construction materials, machines and mechanisms. Labour resources with application of the stock exchanges will make the process of formation of cost of construction as transparent as possible and generates a single logic of establishing the actual value of the object during the investment and construction process. Implement the mechanisms of rating will give the opportunity to achieve the market of construction services and goods of healthy competition, transparency in price formation at all stages of investment and construction process, care from one-day firms, improving the quality of construction and level of skills of workers in the construction industry, reduce turnover.

Рейтинг в качестве механизма отбора строительных организаций в долгосрочной перспективе может стать надежным сертификатом качества для строительных компаний, а также инструментом по формированию здоровой конкуренции. Рейтинговую оценку по строительным организациям предполагается производить на базе АСРО «Содружество строителей Республики Татарстан» при использовании создаваемого вновь публичного интернет-ресурса, который будет учитывать финансовую устойчивость, безопасность производства, деловую репутацию участника в качестве показателя в конкурентном отборе исполнителя. Формирование рейтинга строительных организаций должно основываться на оценке ряда показателей, что даст возможность оценки их квалификации и способности качественного выполнения своих обязательств. Этот механизм достаточно широко распространен в мировой практике (имидж на Западе – задача №1 для каждой организации), но в России в настоящее время он не нашел должного применения. То есть минимальная цена больше не будет единственным критерием выбора подрядчика, механизм рейтинга даст возможность уйти от подрядчиков, которые предоставляют некачественные услуги и нарушают договорные обязательства [5, с. 165].

Независимое рейтингование – инструмент, который используется во всем мире с целью оценки способности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей исполнять взятые на себя договорные обязательства. Рейтинговые оценки также широко применяются в закупочной деятельности, поскольку позволяют исключить субъективный фактор

при оценке участников закупки. Использование при осуществлении государственных закупок рейтинговых оценок в строительной сфере дает возможность повышения прозрачности закупочных процедур и наиболее рационального осуществления расходов в рамках деятельности по закупкам. По данным Минэкономразвития, в 2016 году в системе госзакупок на долю строительных работ пришлось около 48 % контрактов.

Составление рейтинга строительных компаний является правильным шагом к увеличению прозрачности при выборе подрядчика для госзаказа. На сегодняшний день каждым заказчиком устанавливаются собственные критерии качества, что позволяет отобрать необходимую для сотрудничества компанию [3, с. 128].

Механизм по распределению прибыли и сэкономленных средств дает возможность решения социальных (жилищных) вопросов работников, занятых в строительной отрасли, и обеспечивает благодаря отчислениям в образовательный кластер подготовку высококвалифицированных кадров. В соответствии с новой моделью с твердо установленным процентом по плановой прибыли подрядчика (которая прописана в договоре) 10 % прибыли должно направляться на решение вопросов социального характера, возникающих у работников, еще 10 % – на обучение персонала («образовательный кластер»).

Указанные меры будут способствовать снижению текучести кадров, поднятию престижа строительных профессий, уходу от использования рабочей силы, не имеющей необходимого уровня квалификации и образования. Решение социальных вопросов предполагается, например, в виде строительства арендных домов для работников либо субсидирования арендной платы за жилье, а также предоставления выгодных условий по ипотечному кредитованию с целью улучшения жилищных условий и т.п. Вместе с этим появляется возможность создания новых школьных и дошкольных мест для детей работников в организациях строительной индустрии [6, с. 136]. Эти меры должны привести к снижению текучести кадров в строительной отрасли, увеличению числа законно трудоустроенных работников, что напрямую скажется и на увеличении поступлений налогов в бюджет Республики Татарстан.

Достаточно актуален вопрос, связанный с необходимостью постоянного образования специалистов, повышения профессионального мастерства и уровня их квалификации. В этом вопросе достаточно важное место отведено высшим и среднеспециальным учебным заведениям строительного профиля. Необходимо тесное сотрудничество между вузами и профильными предприятиями, а также ведомствами республики. Президент Республики Татарстан Р. Н. Минниханов в своем Послании к депутатам Государственного совета РТ говорил о необходимости введения в постоянную практику написания прикладных выпускных бакалаврских и магистерских работ, проектов, а также совместной подготовки междисциплинарных проектов студентами технических вузов с молодыми IT-специалистами. Для этого необходима кооперация строительного сообщества и ведущих образовательных центров республики: первые должны обозначить актуальные вопросы (проблемы), с которыми им приходится сталкиваться в реальности, а вузы – обеспечить написание студентами соответствующих прикладных дипломных работ, раскрывающих эти вопросы с предложением вариантов их возможного решения [4, с. 180].

Все в большей степени понимается тот факт, что вне зависимости от деятельностной сферы оцениваться труд работников должен по уровню их профессиональных способностей и знаний. Этот уровень должен регулярно подтверждаться работником. Востребованными должны быть такие работники строительной отрасли, которые постоянно повышают уровень своей квалификации. Это приведет к возникновению здоровой конкуренции на рынке строительных кадров, будет мотивировать работников к постоянному повышению уровня своей квалификации и мастерства.

Для этого необходимо ввести при рейтинговой оценке строительных компаний единую классификацию по уровням квалификации не только рабочих, но и ИТР. Необходима своего рода классовость (подобно присвоению разрядов рабочим строительных специальностей в советское время). От класса работника будет зависеть и уровень его заработной платы. Для этого необходима реорганизация существующей профессиональной подготовки кадров. Необходимо выстроить единую систему непрерывного профессионального образования. Следует подумать о создании регионального ресурсного центра в области строительства. К его функциям можно отнести

и формирование рейтинга строительных кадров. Через него должна также проходить вся информация по дополнительному профессиональному образованию, повышению квалификации рабочих и аттестациям. В ресурсном центре должна быть выстроена единая система постоянного образовательного процесса для строителей [1, с. 180].

Внедряемые механизмы рейтинговой оценки дадут возможность добиться на рынке строительных услуг и товаров здоровой конкуренции, прозрачности в формировании стоимости на всех этапах инвестиционно-строительного процесса, ухода от фирм-однодневок, повышения качества стройки и уровня квалификации работников в строительной отрасли, снижения текучести кадров. При возможности мониторинга реальных цен на рынке на строительные ресурсы будет возможен переход системы ценообразования в строительстве на ресурсный метод. С целью успешной реализации данного комплекса мероприятий и его апробации в режиме пилотного проекта рекомендуется для сосредоточения ответственности создать отдельную организацию – координационный центр, подходящий методологически к внедрению новой экономической модели организации инвестиционно-строительного процесса, подготовке необходимой нормативно-правовой базы, ведению разъяснительно-обучающей работы для всех участников инвестиционно-строительного процесса относительно привносимых новшеств по организации строительства. Татарстан как передовой регион России не один раз выступал в качестве «пилотного» при реализации новых программ государства. В республике есть все условия для успешного внедрения в строительную отрасль данной модели [2, с. 264].

Рейтинг застройщиков Татарстана составлен на основе данных Единого рейтинга застройщиков. Ранжирование компаний осуществлено по объему текущего строительства с учетом объектов, на которые выданы официальные разрешения, независимо от факта начала строительных работ.

По данным Единого реестра застройщиков, по состоянию на начало февраля 2017 года в Татарстане работают 53 строительные компании. Они строят 276 многоквартирных домов суммарной площадью 1,9 млн кв. м. По сравнению с другими региональными рынками строительства рынок республики характеризуется меньшей степенью концентрации. На долю десяти крупнейших застройщиков приходится 59 % строительства (по объему площадей), на долю двадцати крупнейших – 79 %.

Характерной чертой строительной отрасли Татарстана является ее закрытость для компаний из других субъектов России. Сейчас в Татарстане работают лишь три застройщика, «прописанные» за пределами региона. Их суммарная доля объема текущего строительства на начало февраля 2017 года составляет 3 % – это 50 квартир общей площадью 47,6 тыс. кв. м. В рейтинговой таблице застройщики из других регионов занимают лишь 14-е, 45-е и 53-е (последнее) места.

Лидер строительного рынка Татарстана «Унистрой» занимает 34-е место в рейтинге строительных компаний России. Остальные застройщики не поднимаются выше 108-й строчки. В Татарстане на долю 16 региональных компаний приходится почти четверть (24 %) объемов текущего строительства. Из них девять зарегистрированы в Набережных Челнах, четыре – в Зеленодольске, два – в Нижнекамске и один – в селе Пестрецы. На начало февраля у всех этих застройщиков в работе находилось 58 домов в 29 жилых комплексах, расположенных за пределами Казани.

Рейтинг застройщиков возглавляет «Унистрой» с рыночной долей 14 % (см. таблицу). Текущий объем строительства компании – 260,3 тыс. кв. м. – это 49 домов, расположенных в 5 жилых комплексах. Из них три ЖК расположены в Казани, один – в Тольятти и ещё один – в с. Новое Шигалеево Пестречинского района. Именно последний объект является основным для застройщика: он один состоит из 30 домов.

Таблица – Охват рынка в строительном секторе РТ

Компания	Площадь построенных объектов, м^2	Охват рынка в строительном секторе РТ, %
«Унистрой»	260339	14
«ДОМКОР» (г. Набережные Челны)	167619	9
ГК «ЖИК г. Казани»	128275	7
СК «БРИЗ»	117275	6

ГК «СУВР ХОЛДИНГ»	89721	5
ГК «АК БАРС Девелопмент»	85598	5
ООО «Березовая Роща»	67304	4
СК «Грань»	65366	4
ГК «Сити Строй»	56343	3

На втором месте рейтинга находится представитель региональных застройщиков – компания «ДОМКОР», зарегистрированная в Набережных Челнах. Суммарный объем текущего строительства компании – 18 домов общей площадью 167,7 тыс. кв. м. В настоящее время «ДОМКОР» имеет разрешение на строительство жилых объектов в родном городе (12 домов), а также в Альметьевске и Елабуге (4 и 2 дома соответственно). Рыночная доля застройщика по состоянию на начало февраля – 9 %.

Третье место регионального рейтинга застройщиков занимает ГК «ЖИК» г. Казани с рыночной долей 7 %. Такой результат обеспечен за счет строительства всего 4 домов (ЖК «Острова» в Казани) суммарной площадью 128,8 тыс. кв. м.

Наибольшую географию строительства в Топ-10 застройщиков Татарстана имеют компании, занимающие первые две строчки рейтинга. «Унистрой» может похвастаться выходом на рынок другого региона: в Самарской области он возводит 9 домов в рамках одного жилого комплекса. В свою очередь, «ДОМКОР» работает в трех крупнейших региональных городах.

Среди инорегиональных застройщиков крупнейшим является девелоперская корпорация «Антей» из Московской области. Компания занимает 14-е место в рейтинге Татарстана с текущими объемами строительства 40,5 тыс. кв. м. У неё в работе находится один жилой комплекс – ЖК «Светлый», расположенный в дер. Куюки Пестречинского района. В настоящее время получено разрешение на возведение там 48 жилых малоквартирных домов.

Единый рейтинг застройщиков создан в 2016 г. при поддержке Национального объединения застройщиков жилья (НОЗА). ЕРЗ включает в себя данные застройщиков жилья, осуществляющих в Российской Федерации проектное строительство. В качестве исходных данных Единого рейтинга застройщиков выступают: официальные сайты застройщиков и объектов недвижимости (в том числе, проектные декларации); данные, полученные напрямую от застройщиков; данные региональных контролирующих органов. В ЕРЗ указано количество объектов, на которые застройщик получил разрешение, независимо от факта начала работ [2, с. 197].

АСРО «Содружество строителей РТ» ведет постоянную работу по осуществлению контроля за деятельностью своих членов посредством ежегодных плановых проверок, в результате чего определяется рейтинг каждой строительной организации. Состояние строительной организации в текущем году определяется по установленной системе конкретных показателей, которая утверждается для всех членов СРО.

Качество выполняемых работ строительной фирмы в виде основного показателя складывается из трех основных базовых элементов:

1. Наличие квалифицированных специалистов ИТР и рабочих, имеющих соответствующий стаж и прошедших повышение квалификации. Без квалифицированных специалистов не может быть достигнуто качественное выполнение работ.

2. Наличие зданий, помещений, механизмов, оборудования, оснастки, средств контроля и измерений. Если этого нет или оборудование неисправно, то о качестве не может быть речи.

3. Наличие системы планирования и управления качеством. При проверках определяется наличие в организациях разработанной и утвержденной системы управления качеством строительно-монтажных работ, которая включает совокупность мероприятий, средств и методов, обеспечивающих требуемый уровень качества строительства, соблюдение требований нормативов и проектной документации на строительно-монтажные работы и применяемые материалы [7, с. 25].

Система управления качеством включает в себя:

- входной контроль рабочей документации, изделий и строительных материалов;
- операционный контроль выполняемых видов работ;
- приемочный контроль законченных конструкций, систем, сетей и построенного объекта;
- инспекционный контроль;

- лабораторный контроль с привлечением собственной производственной испытательной и строительной лаборатории к контролю в период строительства;

- геодезический контроль при переносе проекта в натуру [7, с. 25-26].

В организациях проверяется распределение обязанностей между ИТР по контролю за качеством. Эти обязанности должны быть расписаны в должностных инструкциях. Например, главные инженеры – руководство ИТР – ответственны за качество строительно-монтажных работ, контроль качества, контроль исполнительной документации; начальники ПТО – за контроль качества проектной и сметной документации, согласование с заказчиком и проектными институтами замены конструкций и материалов; начальники участков – за контроль качества строительно-монтажных работ, соблюдение технологии СМР и качество исполнительной документации; прорабы – за качество поступающих материалов, выполнение земляных, монтажных, сварочных, отделочных и специальных работ [7, с. 26].

Контроль качества осуществляется на основе требований нормативно-технической документации (нормативной базы), к которой относятся законы и постановления правительства РФ, ведомственные постановления, приказы, распоряжения органов государственного управления, международные и национальные стандарты, нормы и правила, внешняя корреспонденция. Контролю качества, помимо строительно-монтажных работ, подлежит материальная база и спецтехника. АСРО «Содружество строителей РТ» считает, что только при наличии оценки по целому комплексу критериев можно определить рейтинг организаций. За 2014 год было проверено 1188 организаций, из которых 115 организаций прошли проверки с первого раза и без замечаний (они имеют высокий рейтинг). На 16 октября 2015 года было проверено 835 организаций, из которых 146 организаций – с высокой оценкой надежности. В настоящее время внесена ясность по имеющимся мощностям компаний, имеющих рейтинговую характеристику и входящих в состав содружества [7, с. 26].

Таким образом, внедрение рейтинговой оценки компаний позволит повысить качество предоставляемых строительными компаниями услуг и конкурентоспособность данных организаций.

Литература

1. Побегайлов О.А., Погорелов В.А. Факторы интеграции строительного производства // Инженерный вестник Дона. 2012. Т. 21. № 3. С. 657–662.
2. Олейник П.П., Бродский В.И. Система стандартизации организации строительного производства // Вестник МГСУ. 2012. № 6. С. 119–126.
3. Сиверикова А.И., Величкин В.З. Параллельно–поточный метод организации строительства // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2015. № 4 (31). С. 135–162.
4. Дикман Л.Г. Организация строительного производства. М.: АСВ, 2003. 214 с.
5. Белоусова Л.С. Устойчивое развитие строительного комплекса в регионе: монография. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ. 2010. 187 с.
6. Олейник П.П., Бродский В.И. Стандартизация организации строительного производства // Вестник Приднепровской державной академии архитектуры. 2013. № 1 (188).
7. Ризванов М.В. Проблемы строительных организаций при выполнении государственных заказов на бюджетных объектах. Рейтинг строительных организаций Республики Татарстан // Материалы семинара на тему: «Ценообразование и управление стоимостью строительства. Актуальные вопросы государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» 16 октября 2015 г. Казань, 2015. С. 25-27.

Сведения об авторах:
©Гарафиева Гульшат Иосифовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: hgul@mail.ru.
©Хадеева Ильсия Рашидовна – студент Казанского национального исследовательского технологического университета, Российская Федерация, Казань, e-mail: miss.ilsi@mail.ru.

Information about the authors:
©Garafieva Gulshat Iosifovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: hgul@mail.ru.
©Khadeeva Ilsiya Rashidovna – student of the Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: miss.ilsi@mail.ru.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Наступила весна 2017 года. Так уж случилось, что для нашей страны и социума именно весной отмечается целый ряд дат, имеющих

символическое социально-экономическое и социально-культурное значение. Это прежде всего 12 апреля – День космонавтики и 9 мая – День Победы. Обе даты лежат в основе формирующейся российской идентичности и связанной с ней общегражданской идеологии. Многочисленные социологические исследования показывают, что Победа в Великой Отечественной войне и полет Юрия Гагарина – это то, чем гордится большинство граждан нашей страны, и то, что их сплачивает. Не случайно наши «партнеры – недруги» всеми силами стараются опорочить их смысл и навязать деструктивные интерпретации тех событий. Если вдуматься, то сам образ будущего нашей страны в XX веке базировался на идее научно-технического и социального прогресса. А прорыв в космос и Победа в массовом сознании означали одновременно и научно-технический рывок, и одоление сил Мирового зла, и надежду (а у кого-то и уверенность) в перспективах построения «Светлого завтра», описываемого в советской научной фантастике.

Современное российское общество, испытав шок «великого отказа от советского наследия» в 90-х годах, а фактически отказа от проектирования будущего в нулевые годы, с помощью немалых усилий смогло выстроить идеологическую модель прошлого и настоящего, опирающуюся на трактовку современной России как наследницы и правопреемницы Российской империи и СССР. Ведь признаются же и бело-сине-красный триколор царской России и красное знамя СССР (как знамя Победы). Признаются и герои тех эпох, и достижения культуры. Что касается идеологических рамок – то обозначился тренд просвещенного (и даже смарт) социал-консерватизма, опирающегося на традиционные ценности семьи, морали, отношений полов в сочетании с провозглашаемыми ценностями научно-технического прогресса. Кстати, по данным международного социологического исследования, именно в России наука и ее достижения пользуются наибольшим доверием.

Но! Остаются две очень важные и, увы, пока не артикулированные составляющие для новой российской общегражданской идеологии, которая составила бы базу для новой солидарности граждан перед лицом вызовов и угроз наступившего XXI века.

Во-первых, речь идет об интерпретации проблематики социальной справедливости (праздник 1 Мая имеет прежде всего такую смысловую нагрузку). В данном случае важно исследовать те социальные последствия, которые несет новый виток технического прогресса для рынка труда, для социальных отношений в сфере производства и т.п. С другой стороны, то, что сегодня называется «олигархическим капитализмом» вряд ли позволяет надеяться на рост социальной солидарности в обществе. Задачи общественных наук – не только разработать понятийно-категориальный аппарат, позволяющий понять сущность происходящих процессов, но и предложить инструменты решения социально-экономических проблем. В обществе все более заметен запрос на социальную справедливость.

Во-вторых, и это очень важно, идеология и идентичность новой России не могут состояться вне форматирования нового ПРОЕКТА, задающего цели социально-экономического развития с учетом будущего страны, общества, личности, а не просто в понятиях прогнозирования размера потребления и курса доллара. Эти утилитарные смыслы не позволят конструировать новую социальную солидарность, а скорее наоборот. ПРОЕКТ должен включать в себя и представления о великом прошлом, и привлекательный образ будущего, в котором силы научно-технического прогресса поставлены на службу прогрессу социальному и, естественно, развитию человека как гомо сапиенса, а не как гомо дигиталиса (придаток к компьютеру). А вот что это такое и как это сделать? – по сути дела важнейшие, задача социально-экономических наук в настоящее время. Творческих вам успехов!!!

С уважением, доктор социологических наук, профессор А. Р. Тузиков

УДК 316.022

И. Р. Ахмадуллин

ПРОБЛЕМЫ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ ЛЕГИТИМНОЙ ДЕМОКРАТИИ

Ключевые слова: представительная демократия, выборы, голосование, индивидуальный выбор, коллективные предпочтения.

В статье рассматриваются различные ситуации из политической жизни, наглядно демонстрирующие принципиальную невозможность демократических систем отразить индивидуальные предпочтения избирателей в ходе процедуры коллективного выбора. Вся история человечества богата на такие примеры: будь то древнегреческий полис или современная европейская страна и США с богатыми традициями. Естественно, не являются исключением и наднациональные образования. В демократической системе современной России также имеется немало спорных моментов. Особое внимание в работе уделяется парадоксу Кондорсе и обобщившему его исследования Кеннету Эрроу, выдвинувшему теорему о «невозможности демократии», в результате доказательства которой он пришел к выводу о том, что индивидуальные предпочтения избирателей не в состоянии отразить ни одна из процедур коллективного выбора, а рациональному общественному выбору больше всего соответствует лишь диктаторский режим. Также далеко не всегда возможен корректный выбор «чемпиона» в ходе демократических процедур. В процессе повествования мы убеждаемся, что нередки случаи, когда не лучший кандидат становится триумфатором, а также когда установить реального победителя представляется невозможным. Действительно, зачастую, разные способы голосования приводят к разным результатам. Метод голосования можно избавить от произвольности, неравноправия или безвыходных положений, но одновременно избежать этих недостатков не представляется возможным.

I. R. Akhmadullin

PROBLEMS OF REPRESENTATION OF LEGITIMATE DEMOCRACY

Keywords: representative democracy, elections, voting, individual choice, collective preferences.

The article examines various situations from political life that clearly demonstrate the fundamental impossibility of democratic systems to reflect the individual preferences of voters during the procedure of collective choice. The whole history of mankind is rich in such examples: whether it be an ancient Greek policy or a modern European country or the USA with rich traditions, naturally, supranational entities are no exception. A lot of controversial issues are also represented in the democratic system of modern Russia. Particular attention is paid to the Condorcet paradox and Kenneth Arrow, who summarized his research, who put forward the theorem on the «impossibility of democracy», as a result of which he came to the conclusion that individual preferences of voters are not able to reflect any procedure of collective choice, but to rational public Choice is most corresponded only to the dictatorial regime. Also, the correct choice of the «champion» in the course of democratic procedures is not always possible. In the course of the narrative, we are convinced that it is not uncommon for the best candidate to become a triumphant, as well as episodes when it is impossible to establish a real winner. Indeed, often, different ways of voting lead to different results. The voting method can be eliminated from arbitrariness, unequal or hopeless positions, but at the same time it is impossible to avoid these shortcomings.

Известное выражение У. Черчилля о том, что «демократия – наихудший способ управления государством, но все остальные способы – гораздо хуже», имеет под собой убедительную основу. Событие, приковавшее внимание всего мира, а именно выборы президента США, – лучшее тому подтверждение и далеко не исключительное. Коллегия выборщиков 19 декабря прошлого года большинством голосов – 316 против 227 – проголосовала за Д. Трампа. При этом, если считать голоса избирателей, Х. Клинтон опередила последнего на 2,9 млн голосов, набрав 65,8 миллиона против 62,9 миллиона. Таким образом, получается, что большинство граждан США возлагали надежды на одного кандидата, а на выходе получили в качестве президента другого. Решения, принимаемые представительной демократией, не обязательно оказываются лучше частных. Например, из истории демократических институтов известно, что афиняне обрекли Сократа на смерть и чуть не казнили Аристотеля, руководствуясь заключением своего ареопага. Единогласное решение коллективного руководящего органа НАТО о проведении операции в Югославии, как в свое время и вердикт политбюро о вводе ограниченного контингента в Афганистан, вызвало неоднозначные последствия.

Как мы сможем убедиться далее, этим грешит не только представительная демократия. Подобные примеры мы можем отыскать как в мировой практике, так и в нашей российской политической действительности.

Известный в политической науке эксперимент по «распылению голосов» получил свое подтверждение и в практическом опыте работы автора со студентами. Распределив среди них роли обычных обывателей в количестве семи человек и трех отчаянных любителей рыбалки, предложил им выбрать ответ на вопрос: «Какой форме досуга надо уделять повышенное внимание?». Среди форм досуга на выбор были предложены просмотр телепередач, чтение книг, игры на компьютере, альпинизм, прыжки с парашютом, посещение театров, музеев и рыбалка. Итог оказался таковым, что при соотношении 7:3 обычных обывателей к любителям рыбалки победила рыбалка. На втором месте оказались просмотр телепередач, чтение книг – с двумя голосами, посещение театров, посещение музеев и игры на компьютере набрали по одному очку, альпинизм и прыжки с парашютом «избиратели» проигнорировали вовсе.

В связи с прошедшими в 2016 году выборами в Государственную думу Российской Федерации, на которых было представлено 14 партий, может возникнуть невольная ассоциация предпочтений любителей рыбалки с правящим большинством в Законодательном собрании, любителей провести время у телевизора и любителей чтения – с коммунистами и жириновцами. Любители посещать театры, музеи и любители компьютерных игр – это, по всей видимости, эссеры с так и не объединившейся внесистемной оппозицией и малоизвестные партии с не всегда внятной программой. При сложившейся системе выборов, когда не набравшие необходимых 5 % партии в Государственную думу не попадают, последние прибавляют мест в Охотном ряду первым. Так и произошло.

В связи с проведенным экспериментом, пусть и далеко не репрезентативным, напрашивается вывод: люди, испытывающие большую зависимость от власти, например бюджетники, и не склонные к изменениям избиратели могут решить исход выборов без всяких манипуляций и фальсификаций со стороны заинтересованных в победе определенной партии лиц. Стабильность, а в нашем случае рыбалка побеждает остальные формы досуга, так как в данном случае ужение рыбы явилось той самой консолидирующей целью, позволившей победить остальное большинство.

В том, что этот парадокс имеет место быть в реальной жизни, россияне убедились еще в 2011 году, когда небезызвестный оппозиционер (Алексей Навальный) призывал голосовать за любую партию, кроме «Единой России». При этом оказывается, что при достаточно широком выборе (14 партий) это лишь увеличивает шансы единороссов.

На самом деле ни одна из представленных в мире демократических конструкций несовершенна. Еще во времена Великой французской революции шевалье Жан Шарль Борда выяснил, что не существует универсального метода выявления коллективных предпочтений в принципе. В 1972 году американский математик Кеннет Эрроу получил Нобелевскую премию за исследование «Социальный выбор и индивидуальные ценности». Поразительно, но в ходе своих изысканий ученый пришел к выводу о том, что более всего рациональному общественному выбору удовлетворяют только диктаторские правила [1]. Эрроу доказал, что избирательная система, в которой соблюдалось бы по меньшей степени одно из пяти выявленных им непременных условий демократических выборов, как способ выявления воли большинства избирателей в принципе невозможна. Так была похоронена человеческая мечта об идеальной демократии.

Один из этих парадоксов известен под названием эффекта Кондорсе. Для определения истинной воли большинства, согласно этому принципу, необходимо, чтобы каждый респондент расположил в порядке своего предпочтения всех кандидатов. Затем формируется матрица попарных предпочтений избирателей на основе того, какое количество избирателей предпочитает одного кандидата другому.

Для наглядности возьмем математический пример [2] и «очеловечим» его, подставив вместо символов названия партий. Получится парадоксальная картина.

Введём для краткости обозначение: ЕР > КПРФ > ЛДПР. Это в нашем случае будет означать, что голосующий предпочитает «медведей» более, чем «зюгановцев», а «жириновцы» нравятся ему меньше всех.

Предположим, 60 избирателей выдали следующие предпочтения:

- 23 человека: ЕР > ЛДПР > КПРФ;
- 19 человек: КПРФ > ЛДПР > ЕР;
- 16 человек: ЛДПР > КПРФ > ЕР;
- 2 человека: ЛДПР > ЕР > КПРФ.

При сравнении ЕР с КПРФ имеем: 23 + 2 = 25 человек за то, что ЕР > КПРФ, и 19 + 16 = 35 человек за то, что КПРФ > ЕР. Мнение большинства согласно принципу Кондорсе состоит в том, что КПРФ лучше ЕР.

Сравнивая ЕР и ЛДПР, будем иметь: 23 человека за ЕР > ЛДПР и 37 человек за ЛДПР > ЕР Отсюда, по Кондорсе, заключаем, что большинство предпочитает ЛДПР, нежели ЕР.

Аналогично (19 человек за КПРФ > ЛДПР, 41 человек за ЛДПР > КПРФ), ЛДПР более предпочтительна, чем КПРФ.

Таким образом, волю большинства можно представить в виде трех суждений: ЛДПР > КПРФ; КПРФ > ЕР; ЛДПР > ЕР, которые можно объединить в одно отношение предпочтения ЛДПР > КПРФ > ЕР.

В реальности получается парадоксальная картина, и это не фокус с цифрами:

1. При необходимости выбора одного из кандидатов по принципу Кондорсе следует предпочесть ЛДПР.

2. Голосование по системе относительного большинства (как это происходит в РФ – победителем является тот, за которого проголосовало больше избирателей, чем за соперника) даст следующие результаты: за «Единую Россию» – 23 человека, за КПРФ – 19 человек, за ЛДПР – 18 человек. Таким образом, в данном случае победят «медведи».

3. При голосовании по системе абсолютного большинства (применяющееся в нашей стране при выборах губернаторов и президента РФ: победитель должен набрать 50% + 1 голос от общего числа избирателей) в два тура кандидаты ЕР и КПРФ выйдут во второй тур, где первые получат 25 голосов, а вторые – 35 голосов, и победят «зюгановцы».

В свете обсуждаемой проблемы будет также интересным наблюдение политолога Виталия Орешкина о том, что «"ЕдРо" сегодня – партия торжествующего провинциализма… Поддержка "ЕР" в "конкурентном кластере" при условии более честного подсчета и падения активности опустилась в среднем до 40 процентов. В то же время в "особом режиме" она осталась на уровне 70+… опорная зона власти от выборов к выборам отъезжает все глубже на периферию, к электоральным цитаделям Р. Кадырова, А.Тулеева, С.Шойгу и пр.» [3]. Действительно, можно ли сегодня считать «Единую Россию» выразителем интересов большинства россиян, если значительную долю голосов она получила в национальных республиках и субъектах так называемого управляемого электората, в то время как «конкурентный кластер», где проживает большая часть наших сограждан, не высказал столь же однозначной поддержки? На это накладывается низкая явка. В итоге получается, что из более 100 млн избирателей лишь 28,4 млн человек проголосовали по партийным спискам за «партию власти».

Другой классический пример – ситуация, которая гипотетически могла бы сложиться в Законодательном собрании при условии присутствия в нем трех равномощных центров силы [4], предположим антагонистически настроенных друг к другу монархистов, буржуа и коммунистов. Голосование надо провести квалифицированным большинством (с перевесом в 2/3). Вначале народные избранники дружно подают голоса за неукоснительное исполнение всех своих решений и переходят к распределению постов. Страсти накаляются, и депутат от монархистов предлагает за многочисленные злодеяния всех представителей пролетарских масс в Думе отправить в места не столь отдаленные, а «золото партии» отнять и поделить в интересах народа, предварительно улучшив благосостояние законодателей. Предложение получает одобрение и у буржуа, в итоге оно проходит двумя третями голосов. В ответном выступлении вождь коммунистов предлагает посадить за экстремистские высказывания приверженца кровавого царизма, а также всех прочих соратников вследствие откровенной исторической бесперспективности их движения, а нажитое ими непосильным трудом отнять и поделить. Кратковременный тактический союз буржуа и пролетариев, составляющих 2/3 депутатского корпуса, принимает это предложение под свои же бурные аплодисменты. В дальнейшем эта схема срабатывает и по отношению к представителям капитала силами пролетариев и монархистов: посадить, отнять и поделить. К обеденному перерыву мы получаем Государственную думу, в полном составе приговоренную к длительным срокам тюремного заключения своими же силами.

В целом, нужно признать, что как бы это не звучало парадоксально, демократические институты довольно редко выражают волю большинства, так как процедура голосования, представляющая собой правила общественного выбора, нетранзитивна [5, с. 223]. Иными словами, если волки едят коз, а последние, в свою очередь, едят капусту, отнюдь не означает, что хищники предпочтут растительную пищу. Получается, что голосование в представительной демократии зачастую представляет собой бессмысленную трату времени.

Большинство специалистов в сфере общественных наук, экономистов и философов считают, что рациональной системы голосования, решающей и демократичной одновременно не существует. В данный исторический момент и в сложившейся системе социально-экономической и политической реальности эта дилемма неразрешима, а решение ее видится в дальнейшей эволюции человеческой цивилизации.

Литература

1. Любарев А.Е. Избирательные системы: российский и мировой опыт. М.: РОО «Либеральная миссия»; Новое литературное обозрение, 2016. 632 с.
2. Принципы согласования индивидуальных предпочтений. URL: http://lektsii.org/3-77387.html (дата обращения: 22.02.2017).
3. Орешкин В. О победоносных петухах. Эхо Москвы. 22 сентября 2016 г. URL: http://echo.msk.ru/blog/oreshkin/1842936-echo/ (дата обращения: 02.03.2017).
4. Теорема невозможности демократии. 2 марта 2012 г. URL: http://legitimist.ru/sight/politics/2012/03/teorema-nevozmozhnosti-demokratii.html (дата обращения: 03.03.2017).
5. Ахмадуллин И.Р. Проблема социальной ответственности крупного бизнеса в глазах россиян как фактор конфликтности // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 2. С. 222-224.

Сведения об авторе:
©Ахмадуллин Ильдар Равильевич – кандидат социологических наук, доцент кафедры социальной и политической конфликтологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: ahm77@mail.ru.

Information about the author:
©Akhmadullin Ildar Ravilyevich – Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Social and Political Conflict, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: ahm77@mail.ru.

УДК 316.4

М. В. Озерова, К. С. Полуянова

РОДИТЕЛЬСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ: ХАРАКТЕРИСТИКА СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Ключевые слова: современное родительство, родительское образование, неравенство в образовании.

Статья посвящена рассмотрению предложения и спроса на различные форматы родительского образования. На основании анализа открытых интернет-источников дано описание существующих организаций родительского образования по следующим основаниям: миссия, география, статус организаторов, форматы родительского образования. Родительское образование, по мнению организаторов, отвечает на потребность родителей в поддержке, решает задачи ориентации родителей в многообразии информации, дает позитивные примеры родительства, улучшает качество жизни родителей. Инфраструктура родительского образования ориентирована в первую очередь на родителей дошкольников. По результатам опроса участников родительских мероприятий, организованных Казанским открытым университетом талантов, составлен социальный портрет посетителей, проанализированы причины их участия и предпочтения относительно форматов родительского образования. Типичный посетитель родительских мероприятий Университета талантов – это женщины среднего возраста с высшим образованием, чьи дети учатся в школе. Среди наиболее заинтересованной части посетителей мероприятий для родителей, которые организовала Лаборатория родительского образования Университета талантов, востребованы бесплатные оффлайн-мероприятия в городе проживания, на которых родители могли бы выступить в роли активных участников вместе со своими детьми.

M. V. Ozerova, K. S. Poluyanova

PARENT EDUCATION FOR CHILDREN'S DEVELOPMENT: DEMAND AND SUPPLY CHARACTERISTICS

Keywords: modern parenting, parent education, inequality in education.

The paper concerns the problem of parental education. The empirical basis consists of data collected through content analysis of the open internet sources and the survey of participants of educational events for parents. Researchers studied the mission, location, status of organizers and formats of parental education. Organizers of parents' courses believe that parents' education responds to parents' need for support, helps parents to orientate themselves in information about children's development, gives positive examples of parenting, improves the quality of life of parents. However, the infrastructure of parents' education is focused, first of all, on parents of preschool children. The social portrait of participants of educational events for parents, organized by the Kazan Open University of Talents, was compiled. Typical visitors are middle-aged women with higher education, whose children attend school. The classification of the formats of parental education was created and tested. Visitors to events for parents show the greatest interest in free offline activities in the city of residence in which parents could act as active participants with their children.

Статья подготовлена в рамках выполнения тематической научно-конструкторской работы «Модель родительского образования и участия для развития талантов детей» по заказу АНО «Казанский открытый университет талантов 2.0» по договору авторского заказа № 21.

Известная истина «Воспитывайте себя, а не детей» не только имеет под собой научные основания, но и находит все больший отклик в общественном мнении и родительских практиках. По данным исследований Института образования НИУ ВШЭ, родительские курсы по воспитанию и развитию ребенка хотели бы посещать больше половины опрошенных родителей [1]. Однако интерес к родительским курсам неодинаков в группах родителей с разным социально-экономическим статусом. Родительское образование стало практикой наиболее образованной, мотивированной и материально обеспеченной части родителей [2].

Исследователи социального неравенства в образовании признают, что родительские практики могут как способствовать, так и препятствовать развитию детей. Научный руководитель Института образования ВШЭ И. Д. Фрумин, выступая на Московском международном салоне образования, предложил слушателям рассмотреть пример, касающийся возможных образовательных траекторий трех условных детей: мальчика, у которого оба родителя с высшим образованием, девочки, у которой оба родителя без высшего образования, и мальчика из неполной семьи, живущей в бедности. «Первому мальчику родители читают сказки, смотрят с ним фильмы, обсуждают прочитанное и увиденное. Девочке предлагают писать и заучивать буквы без чтения и обсуждения. Со вторым мальчиком никто не занимается. Несмотря на любые усилия детского сада и школы, первый мальчик к окончанию четвертого класса будет успешнее двоих других детей. Их дальнейшие образовательные траектории предопределены» [3].

Можно с уверенностью утверждать, что необходимость родительского образования осознается сейчас в России как задача государственной важности. В Концепции государственной семейной политики до 2025 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации № 1618-р от 25 августа 2014 года, одним из направлений семейной политики является формирование ответственного и позитивного родительства. Просветительские курсы для родителей по основам детской психологии и педагогике рассматриваются как один из эффективных способов реализации данного направления. Органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации рекомендовано организовать такие курсы для родителей (законных представителей) несовершеннолетних детей, с целью единообразного понимания задачи выпущены методические рекомендации [4].

Показательным является появление разнообразных организаций общероссийского масштаба, одной из ключевых задач которых является родительское образование. Примером такой организации является Национальная родительская ассоциация (http://nra-russia.ru/). Фонды, занимающиеся развитием социально-образовательной среды, например, «Рыбаков фонд» (http://rybakovfond.ru/), также включают в перечень своих задач родительское образование.

В обозначенном контексте наличие направления образования для родителей в «Казанском открытом университете талантов 2.0.» выглядит логичным и оправданным. Поиск оптимальной модели родительского образования для развития талантов детей требует учета следующих исходных тезисов, сформулированных на основании теоретического анализа вопроса родительского образования.

– родительское образование востребовано, однако доступно небольшой части наиболее мотивированных родителей.

– инфраструктура родительского образования ориентирована, в первую очередь, на родителей дошкольников.

– актуальна задача сегментации родителей и разработки адресных предложений для разных групп родителей.

Наиболее востребованным для развития родительского образования в «Казанском открытом университете талантов 2.0.» является ответ на вопрос о востребованных форматах родительского образования. Ответ на этот вопрос потребовал от исследовательской команды работы в двух направлениях.

Во-первых, была поставлена задача выявления имеющихся в российской практике форматов родительского образования. Для этого проведено кабинетное исследование методом контент-анализа открытых интернет-источников – сайтов, страниц в социальных сетях, принадлежащих организациям, занимающимся образованием родителей. Поиск осуществлялся через основные поисковые системы с использованием ключевых слов, например «тренинги для родителей», «академия для родителей», «занятия для родителей», «центр родительского образования» и др. Всего было проанализировано 46 сайтов организаций. В анализ не были включены учреждения, проводящие занятия для будущих родителей. Можно выделить два ограничения полученных данных: 1) зависимость от размещенного контента на сайте, который может не в полном объеме отражать деятельность организации; 2) исключение из анализа организаций, не имеющих своего сайта.

Во-вторых, проведен анкетный опрос участников мероприятий для родителей, организованный лабораторией родительского образования Казанского открытого университета талантов 2.0. в разных городах Республики Татарстан в период с октября по декабрь 2016 года. Анкеты выдавались для самозаполнения всем пришедшим на мероприятия. В результате в опросе приняли участие 254 участника (221 женщина и 33 мужчины).

Результаты кабинетного исследования. Анализ организаций родительского образования осуществлялся по следующим смысловым блокам: миссия (или цель) родительского образования, актуальность такого образования с точки зрения организаторов, география центров родительского образования, статус организаторов, форматы родительского образования.

Миссия родительского образования, как ее видят организаторы курсов для родителей, образует следующую смысловую карту. Это ответ на вопрос «Зачем организованы данные курсы?».

К традиционным задачам родительского образования можно отнести *«знаниевый» подход: дать родителям знания о том, как улучшать поведение*. Несколько дальше идут организаторы, ориентированные на *развитие родительских компетенций: научить легко обходить конфликты с ребенком.* Современной можно признать позицию организаторов, ориентированных на развитие *родительской самоэффективности***,** то есть уверенности в своих силах и на готовности родителей решать возникающие проблемы [5]. Примеры таких миссий: *«обретение родительской зрелости и познание себя», «возвращение родителям уверенности в их родительской роли».* Определенно, трендом, на который ориентируются организаторы родительских курсов, является *позитивное родительство.* Миссия: *«Мы хотим помочь родителям быть счастливее»* - пример учета этого тренда. Организаторы курсов могут ставить задачу шире, ориентироваться на достижение эффектов за пределами личности самого родителя:

- *создать условия для развития детей: «Мы создаём условия для развития творческой, талантливой личности в каждом ребёнке», «Найти источники мотивации и вдохновения детей»*;

- *достичь гармонии отношений в семье: «Гармонизация детско-родительских отношений через формирование у родителей позитивных стратегий общения с детьми», «Сохранение мира и понимания в семье, налаживание отношений между родителями и их детьми».* Встречается и еще более широкий подход – *повышение престижа семьи* в обществе: *«Укрепить престиж и роль семьи в обществе», «Содействовать формированию в общественном сознании образа высокодуховной, целомудренной, культурной женщины – жены и матери».*

В табл. 1 приведены аргументы, которые используют организаторы родительского образования для того, чтобы убедить родительскую общественность в необходимости предлагаемых образовательных программ.

Таблица 1 – Аргументы организаторов образовательных программ для родителей в необходимости родительского образования

Аргумент	Подробное описание смысла	Цитаты (примеры)
Потребность в поддержке	Родителями не рождаются – нужны специальные знания и умения. Быть родителем – большая ответственность. Это одна из самых важных и сложных ролей в жизни. В процессе воспитания детей родителей поджидают различные проблемы и трудности. У родителей постоянно возникают вопросы, на которые они не знают ответа. Родители часто ошибаются – нужен взгляд со стороны.	*Вот только, как быть хорошими родителями, нигде не учат...* *Воспитание ребенка - задача творческая и увлекательная. Естественно, что у Вас возникает множество вопросов: что? как? почему? когда? и зачем?*
Отсутствие позитивных примеров в социальном окружении	Плохой пример своих родителей. Ошибочность чужого опыта, своей интуиции	*Наши родители не всегда действовали верно. Зачем нам слепо повторять их ошибки?*
Особенности современных реалий: многообразие информации, высокий темп	Потребность в научно обоснованной информации. Трудно сориентироваться в огромном объеме информации. Существует слишком много различных методик воспитания.	*Как сориентироваться родителю в потоках этой информации?* *Сделать правильный выбор, который пойдет на пользу ребёнку?* *Как создать, развивать и сохранить гармоничные отношения внутри семьи в*

Аргумент	Подробное описание смысла	Цитаты (примеры)
жизни	Все быстро меняется.	*бешеном темпе современности?*
Улучшение качества жизни родителей	Родительское образование может помочь жить легче, лучше, счастливей, приятней.	*Родительское образование – это средство стать счастливым!* *Как перестать расстраиваться из-за детей и научиться кайфовать от счастья быть мамой*

Родительское обучение созвучно с задачами, знаниями и интересами различных специалистов, что объясняет разноплановость профессиональной принадлежности его организаторов. В качестве создателей центров родительского образования выступают специалисты из разных сфер. *Сфера образования* представлена специалистами разных уровней образования (вузовского, школьного, дошкольного), учреждений с разной формой собственности. Такие специалисты занимают как управленческие, так и экспертные должности, их специализация разнообразна. Можно сделать вывод, что самые разные люди «от образования» занимаются организацией родительских курсов.

Среди организаторов родительских курсов профессиональная принадлежность *к сфере психологии* представлена следующими вариантами**:** психологи, нейропсихологи, сертифицированные тренеры и коучи, тьюторы, специалисты по личностному росту и развитию, консультанты по семейным отношениям, авторы методик по личностному развитию.

Другие варианты профессиональной принадлежности организаторов центров родительского образования: предприниматели, акушеры, инструкторы по подготовке к родам.

География распространенности изученных организаций родительского образования приведена на рис. 1. На основании данных карты можно предполагать, что родительское образование доступно в большей степени жителям городов-миллионеров, европейская часть страны охвачена более плотной сетью таких организаций.

В результате анализа встречающихся форматов родительского образования выявлены пары противоположностей, определяющие весь спектр возможных вариантов. Востребованность данных вариантов была протестирована в опросе посетителей родительских мероприятий университета талантов (табл. 2).

Рис. 1 – География организаций родительского образования, представленных в исследовании

Таблица 2 – Основания для классификации форматов родительского образования

Вариант А	Вариант Б
Онлайн	Офлайн
Родители-слушатели	Родители-активные участники
Бесплатные	Платные, но с дополнительными опциями (например, завтрак/ ужин и обсуждение книги по типу бизнес-завтрака)
Мероприятие только для родителей	Семейное: дети + родители
В городе проживания	Выездное (например, база отдыха)

Результаты опроса участников родительских мероприятий университета талантов. На рис. 2 и 3 представлен социальный портрет посетителей мероприятий для родителей, проведенных лабораторией родительского образования «Казанского открытого университета талантов 2.0.», в разных городах Республики Татарстан в период с октября по декабрь 2016 года.

Рис. 2 – Социальный портрет участников мероприятий для родителей: пол, возраст, образование

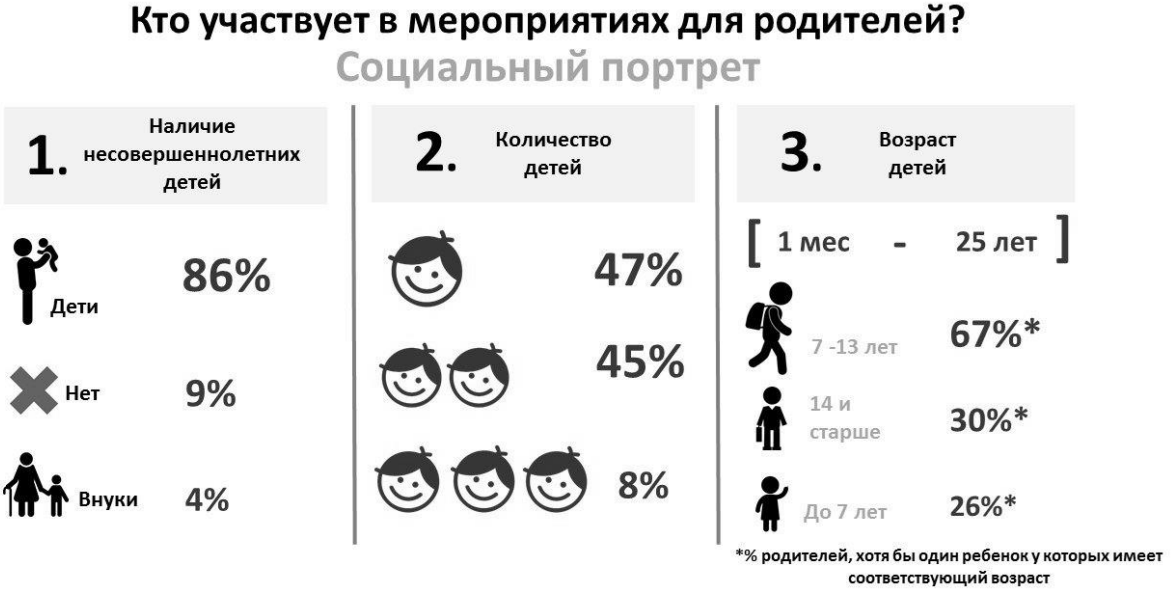

Рис. 3 – Социальный портрет участников мероприятий для родителей: количество и возраст детей

Можно сказать, что типичный посетитель родительских мероприятий университета талантов – это женщины среднего возраста с высшим образованием, чьи дети учатся в школе. Вероятно, социальный портрет участников родительских мероприятий во многом определяет способ приглашения на такие собрания. В текущем исследовании было зафиксировано, что основным каналом передачи информации служили школьные учителя.

Кроме понимания того, кто посещает родительские мероприятия университета талантов, важно понимать, зачем люди приходят на такие мероприятия, что их привлекает (рис. 4). В рамках опроса респондентам было предложено сформулировать самостоятельно ответ на вопрос о том, почему они решили принять в нем участие. Традиционно на открытые вопросы отвечают не все респонденты, однако такие ответы дают представление о логике самих респондентов, в их терминах, а не о результатах тестирование теоретических моделей, что само по себе ценно и приближает исследователя к пониманию реальности происходящего.

Интересно, что 16 % респондентов пришли на родительское мероприятие вынужденно, под воздействием внешних причин. Встречались такие объяснения: «чтобы не сидеть в машине», «за компанию», «классный руководитель настоял», «учителей ругают, если мы не придем» и др.

Важно отметить, что социальный потрет участников и названные ими причины прихода на родительское мероприятие позволяют утверждать, что данные мероприятия посещают не только родители, но и люди, профессионально связанные с темой родительства, образования, которые приходят по служебной необходимости, чтобы быть в курсе. На рис. 5 представлена детализация подгрупп внешних и внутренних причин участия в родительских мероприятиях.

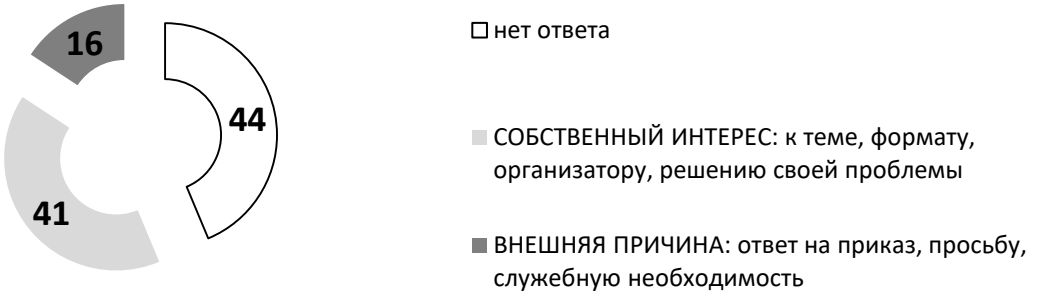

Рис. 4 – Причины посещения мероприятия для родителей, результаты анализа ответов на открытый вопрос «Что привлекло Вас в сегодняшнем мероприятии, почему Вы решили принять в нем участие?»

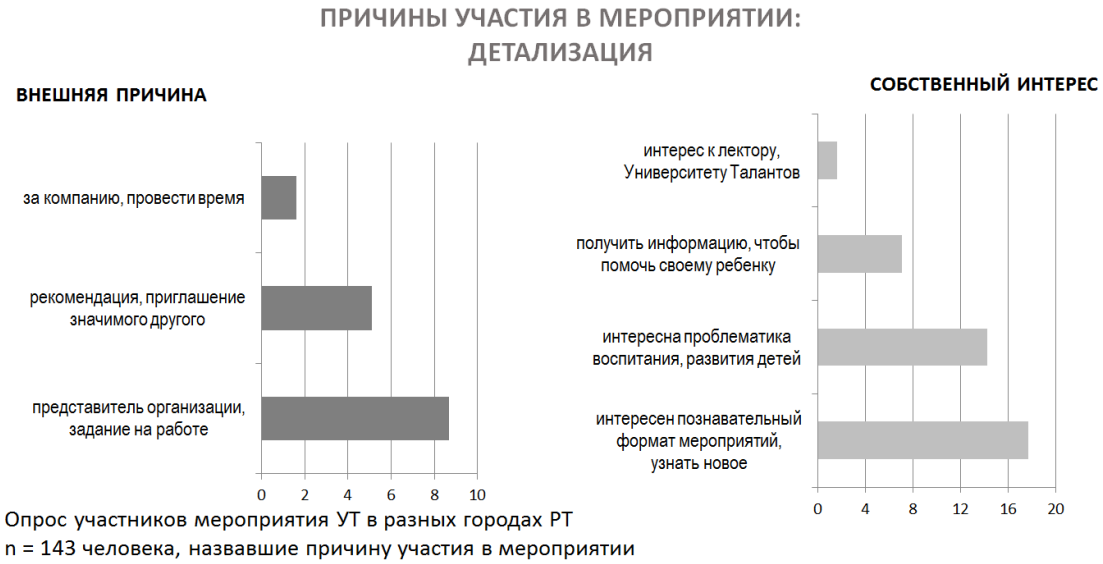

Рис. 5 – Детализация причин посещения мероприятия для родителей

В ходе проведения опроса осуществлено тестирование форматов родительского образования среди участников мероприятий для родителей. Причем в приведенном на рис. 6 распределении предпочтений приведены только мнения участников, пришедших на мероприятие по собственному интересу.

Можно сделать вывод, что среди наиболее заинтересованной части посетителей мероприятий для родителей, которые организовала лаборатория родительского образования университета талантов, востребованы бесплатные оффлайн мероприятия в городе проживания, в которых родители могли бы выступить в роли активных участников вместе со своими детьми.

ФОРМАТЫ РОДИТЕЛЬСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ:
ПРЕДПОЧТЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ОПРОСА

ВАРИАНТ А	%	ВАРИАНТ Б	%
Онлайн мероприятие	19	**Оффлайн мероприятие**	**58**
Родители – слушатели	39	**Родители – активные участники**	**45**
Бесплатное мероприятие	**71**	Мероприятие с оплатой и дополнительными опциями	9
Мероприятие только для родителей	25	**Семейное мероприятие «Дети + родители»**	**57**
В городе проживания	**65**	Выездное	20

Опрос участников мероприятия УТ в разных городах РТ
n = 103 человека, назвавшие собственные причины участия в мероприятии

Рис. 6 – Форматы родительского образования: результаты опроса участников родительских мероприятий

Литература

1. Сивак Е., Кольмина Я., Поливанова К., Вопилова И. Родители активно занимаются самообразованием. URL: https://ioe.hse.ru/news/199498835.html (дата обращения: 10.02.2017).
2. Поливанова К.Н. Современное родительство как предмет исследования // Психологическая наука и образование. 2015. № 7(3). С. 1-11.
3. Образование ребенка с первого года жизни зависит от его семьи. 2016. 14 апреля. URL: https://www.hse.ru/news/science/180494603.html (дата обращения: 10.02.2017).
4. Методические рекомендации для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по организации курсов для родителей. URL: http://nra-russia.ru (дата обращения: 10.02.2017).
5. Поливанова К. Н., Вопилова И. Е., Козьмина Я. Я., Нисская А. К., Сивак Е. В. Самоэффективность как содержательная основа образовательных программ для родителей // Вопросы образования. 2015. № 4. С. 184-200.

Сведения об авторах:
©Озерова Мария Викторовна – кандидат социологических наук, директор проектов ООО «СРЕДА-М», ведущий специалист ООО «инФОМ», Российская Федерация, Москва, e-mail: mv.ozerova@yandex.ru.
©Полуянова Кристина Сергеевна – магистрант института образования НИУ ВШЭ, аналитик ООО «СРЕДА-М», Российская Федерация, Москва, e-mail: ks.poluyanova@yandex.ru.

Information about the authors:
©Ozerova Mariya Viktorovna – Candidate of Sociological Sciences, Project Manager of the SREDA-M LLC, Project Manager of the Institute of Public Opinion Foundation, Russian Federation, Moscow, e-mail: mv.ozerova@yandex.ru.
©Poluyanova Kristina Sergeevna – Master of the Institute of Education in Higher School of Economics, Analyst of the SREDA-M LLC, Russian Federation, Moscow, e-mail: ks.poluyanova@yandex.ru.

УДК 316.75

О. Л. Малышева

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ТРАДИЦИИ ИНСТИТУТА СЕМЬИ: ИСКУШЕНИЕ РЕФОРМИРОВАНИЕМ (ОПЫТ ПЕРВЫХ ЛЕТ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ)

Ключевые слова: институт семьи, семейная политика, православная концепция брака, советская власть, равенство, социализация женщин, «половой коммунизм», «духовное раскрепощение», межполовая мораль, концепция «крылатого Эроса», коммуны, коллектив.

В статье рассматривается генезис социальной политики советской власти по отношению к семье в послереволюционное десятилетие и в 1930-е годы. 1917 год дал старт амбициозному проекту большевиков по внедрению новой половой морали и разрушению семьи. Весь арсенал сексуальной революции был брошен на переформатирование сознания и быта советских граждан. Уже первые законы отправили в прошлое церковный брак. Но даже гражданский брак и выплата алиментов рассматривались как переходная мера. Вместо них с подачи народного комиссара государственного призрения Александры Коллонтай право голоса получили свободные сексуальные отношения согласно лозунгу «Дорогу крылатому Эросу». Крайне легкой становилась процедура развода. Пропагандировались аборты, что рассматривалось РПЦ как детоубийство, а значит - смертный грех. Призывая к раскрепощению в любви, А. Коллонтай ввела в оборот термин «половой коммунизм», который весьма прямолинейно трактовался и внедрялся партийными и комсомольскими функционерами. Декреты о принудительной социализации и национализации женщин издавались во многих провинциальных городах. Внедрению нового быта способствовала организация коммун молодежи, в которых традиционный свадебный обряд замещался революционными формами – красными свадьбами. Таинство крещения уступило место «октябринам». Усиление советской государственности в 1930-е годы коренным образом изменило семейную политику, которая теперь была нацелена на укрепление советской семьи и осуждение свободных союзов, на поддержку деторождения и запрещение абортов, ответственность родителей за воспитание детей. Семья стала расцениваться как один из факторов национальной безопасности государства.

O. L. Malysheva

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND TRADITIONS OF FAMILY INSTITUTION: TEMPTATION OF REFORMATION (THE CASE OF THE FIRST SOVIET YEARS)

Key words: institution of family, family policy, orthodox Christian concept of marriage, soviet power, equality, women's socialization, «sexual communism», «spiritual emancipation», intersex morality, «Winged Eros» concept, communes, collective.

The article discusses the Genesis of the Soviet government family policy in post-revolutionary decade in the 1930-ies.The 1917 was the starting point of an ambitious project of the Bolsheviks for the implementation of the new sexual morality and the destruction of families, which was quit natural for those revolutionary times. The entire Arsenal of the sexual revolution was thrown to the reformatting of consciousness and everyday life of Soviet citizens. Moreover the Church marriage was cancelled with the help new laws. But even a civil marriage and the alimony was seen as a transitional measure. W*ith the support of the people's Commissar of state charity Alexandra Kollontai free sexual relations were legalized under the slogan «Road to winged Eros». The procedure of divorce became extremely easy. Abortions were promoted, despite that they were considered by the Russian Orthodox Church as infanticide, and therefore a mortal sin. Calling for the emancipation of love, A. Kollontai introduced the term of «sexual communism», which was very literally interpreted and implemented by Communist party and Komsomol functionaries. Decrees of forced socialization and the nationalization of women were published in many provincial towns. The introduction of a new way of life contributed to the organization of the communes of young people where the traditional wedding rituals were replaced by revolutionary forms and «red weddings». The sacrament of baptism gave way to «Oktyabrina». The strengthening of the Soviet state in 1930-e years has radically changed the family policy, which was aimed at strengthening of the Soviet family and the condemnation of «civil marriage» (without registration by municipal authorities, the support of procreation and the prohibition of abortion, the responsibility of parents for upbringing of children. The family has been regarded as one of the factors of national security and the main part of a society.*

Тенденции развития современного мира ставят Россию перед новыми вызовами - геополитическими, экономическими, духовными. В этой связи демографический фактор, семейная политика имеют важнейшее стратегическое значение, в немалой степени определяя национальную безопасность и жизнеспособность Российской Федерации. Не случайно разрушение государства практически всегда влекло за собой и целенаправленное разрушение семьи, а усиление государственности сопровождалось мерами по укреплению института семьи. Эти процессы проходили как в послекотябрьский, так и в

постсоветский периоды. Крах СССР сделал нашу страну ареной демографической войны, что привело к тяжелому демографическому кризису, отразилось на качественных и количественных характеристиках человеческого капитала, вызвало к жизни неблагоприятные геополитические тенденции.

Между тем в России семья на протяжении веков предопределяла формирование нравственных идеалов, менталитета, традиций русского народа. Русская православная церковь не только освятила брак, но и выработала его концепцию. РПЦ рассматривала брак как средство духовного спасения супругов, ориентировала на деторождение и определяла весь строй семейного уклада. Рождение детей воспринималось как дар Господа. Бездетные пары Церковь благословляла усыновлять сирот. Результат - Россия демонстрировала устойчивые темпы роста населения. В начале XX века население России, несмотря на войну 1904-1905 гг., возросло с 156 млн в 1909 г. до 174 млн человек в 1913 году [1]. Но семья была не только хранительницей патриархальных традиций. Она являлась фундаментом патерналистской системы управления в Российской империи, согласно которой государь как отец должен заботиться о благе своего народа, а подданные – служить ему по совести как сыновья.

Закономерно, что теоретики большевизма, раскачивая лодку православной традиционной семьи, в стратегических целях определились еще до революционных потрясений. На III съезде РСДРП Льву Троцкому было поручено разработать новую теорию отношений полов в случае победы большевиков. О целевых установках большевиков говорит переписка Троцкого и Ленина (1911 г.). «Несомненно, сексуальное угнетение есть главное средство порабощения человека. Пока существует такое угнетение, не может быть и речи о настоящей свободе. Семья как буржуазный институт полностью себя изжила. Надо подробнее говорить об этом рабочим…», – писал Троцкий. Ленин ему вторил: «…И не только семья. Все запреты, касающиеся сексуальности, должны быть сняты… Нам есть чему поучиться у суфражисток: даже запрет на однополую любовь должен быть снят» [2].

Получив необходимые им властные ресурсы, большевики с энтузиазмом взялись за разрушение традиционной семьи. На передовом рубеже была Александра Коллонтай, возглавившая Народный комиссариат государственного призрения. 31 декабря 1917 года она подписала декрет о создании отдела по охране материнства и младенчества. С ее подачи для облегчения положения женщин делалось немало. Женщина получала четырехмесячный оплачиваемый отпуск по беременности. На работе матерям предоставлялись оплачиваемые перерывы, чтобы они могли спокойно кормить младенцев. Стали создаваться детские ясли, воспитательные дома: отыскивались помещения, добывалось продовольствие, изыскивались скудные денежные средства. Но все эти меры, по мнению А. Коллонтай, были ориентированы на достижение стратегической цели – «разбить во всех слоях, во всех классах устои старой, эгоистической, узкозамкнутой буржуазной семьи. Жизнь и та великая ломка былых устоев, которая совершается на наших глазах, очищают путь для строительства новых форм семьи – семьи социалистической, т.е. для воспитания детей в детских колониях, детских общежитиях» [3]. Однако реальные финансовые возможности власти были мизерными.

Зато на решение второй задачи – духовного раскрепощения женщин, свободы отношений между полами – средств не требовалось. С подачи А. Коллонтай принимается закон об отмене брака церковного, который заменяется браком гражданским. Законы от 18 и 20 декабря 1917 г. «Об отмене брака» и «О гражданском браке, о детях и о внесении в акты гражданского состояния» лишали мужчину права на традиционно главенствующую роль в семье, предоставляли жене полное материальное и сексуальное самоопределение. Женщина получала возможность свободного выбора места жительства, гражданства. Сама регистрация брака и выплата алиментов рассматривались как переходная мера. Весьма любопытно выстраивались отношения отца и ребенка. Первый советский кодифицированный семейно-правовой акт «Кодекс законов об актах гражданского состояния, брачном, семейном и опекунском праве», принятый 22 октября 1918 года, предоставлял широкие возможности для установления отцовства. Для этого достаточно было матери указать на предполагаемого отца ребенка. Суд же исходил из презумпции истинности заявления матери, используя такие сомнительные доводы, как «матери лучше знать, кто отец ребенка» или «матери нельзя не верить». Если родившая женщина сожительствовала с несколькими мужчинами, то суд мог взыскать алименты со всех в долевом отношении. Положение изменилось лишь с принятием Кодекса законов

о браке, семье и опеке РСФСР от 19. 11. 1926 года. Теперь при аналогичной ситуации отцом признавался один мужчина на основании экспертизы сходства между ответчиком и ребенком. Экспертами выступали врач и художник, которые исходили из того, что «если имеется 10% сходства, то отрицать отцовство нельзя».

Доступной и легкой стала процедура развода. Согласно Кодексу законов об актах гражданского состояния, брачном, семейном и опекунском праве (1920 г.) развод по взаимному согласию сторон производился в ЗАГСе, а по заявлению одного из супругов – в суде. В суде дела слушались без участия заседателей, а в случае неявки обоих супругов – заочно. Новый Закон о браке, семье и опеке (1926 г.) еще больше упрощал процедуру оформления как браков, так и разводов. Для развода требовалось лишь заявление одного из супругов без объяснения причин. Другой стороне, возможно и не подозревавшей о «сюрпризе», посылалось уведомление о расторжении брака. Рост разводов шел в геометрической прогрессии и касался в первую очередь молодых семей. Так, в 1920 году в Петрограде свыше половины (51,1 %) расторгнутых браков были продолжительностью менее года, среди них 11 % были продолжительностью менее месяца, 22 % — менее двух месяцев, 41 % — три-шесть месяцев и лишь 26 % – свыше шести месяцев [4].

Советская власть шла до конца. Искусственное прерывание беременности, которое испокон веков рассматривается Русской православной церковью как убийство и потому являлось смертным грехом, теперь узаконивалось. Постановление Наркомата здравоохранения и Наркомата юстиции 1920 г., разрешавшее искусственное прерывание беременности в медицинских учреждениях, было первой в европейской истории практикой легализации абортов. Очень скоро аборт, по словам руководителя организации по охране материнства Лебедевой, стал «жизненной привычкой» и даже «модой», которая распространялась, подобно «эпидемии».

Сверхлиберальным и недопустимым с точки зрения РПЦ был декрет Ленина «Об отмене наказания за гомосексуализм», который был в составе декрета «О гражданском браке, о детях и о внесении в акты гражданского состояния». Представители нетрадиционной сексуальной ориентации, ранее скрывавшие свою страсть, праздновали победу: в Петрограде 19 декабря 1918 года годовщина декрета «Об отмене брака» ознаменовалась шествием лесбиянок.

Под лозунгом «Дорогу крылатому Эросу» Александра Коллонтай призывала к полному радикализму, раскрепощению в любви, освобождению женщины от семейных оков. Описывая все грани любви, А. Коллонтай выделяла «крылатого Эроса», сочетающего влечение пола и душевные эмоции, и «бескрылого Эроса», который олицетворял лишь телесное влечение и инстинкт воспроизводства. Преобладание последнего в революционной стихии ею легко объяснялось: «В те дни нецелесообразно было растрачивать душевные силы членов борющегося коллектива на побочные душевные переживания, непосредственно не служащие революции. Любовь индивидуальная, лежащая в основе «парного брака», направленная на одного или на одну, требует огромной затраты душевной энергии. Между тем строитель новой жизни, рабочий класс, заинтересован был в том, чтобы экономно расходовать не только свои материальные богатства, но и сберегать душевно-духовную энергию каждого для общих задач коллектива» [5].

Впрочем, и «бескрылый Эрос», и «крылатый Эрос», по мнению А. Коллонтай, чувствовали себя неуютно рядом с традиционной семьей. Да на нее глашатаи новой морали и не ориентировались. «Для классовых задач рабочего класса совершенно безразлично, принимает ли любовь форму длительного и оформленного союза или выражается в виде преходящей связи. Идеология рабочего класса не ставит никаких формальных границ любви», - заявляла нарком, обращаясь к молодежи [5]. Более того, индивидуализм, чувство собственности, по ее мнению, противоречили главному принципу марксистско-ленинской идеологии – товарищеской солидарности. А значит, «в еще большей степени должна идеология рабочего класса учесть значение любовных эмоций (чувствований) как фактора, который может быть направлен (как и всякое другое психосоциальное явление) на пользу коллектива», – писала А. Коллонтай [5]. Она ввела в оборот понятие «половой коммунизм», который по-своему претворялся в жизнь, в том числе партийными и комсомольскими функционерами. Речь идет о принудительной социализации женщин, имевшей место не только в столичных городах, но и в провинции. Декреты о национализации и распределении женщин были изданы в Рязанской, Тамбовской губерниях. И эти губернии не были исключением. Так, «декрет», опубликованный

во Владимире, вводил национализацию женщин с 18-летнего возраста: «Всякая девица, достигшая 18 лет и не вышедшая замуж, обязана под страхом наказания зарегистрироваться в бюро свободной любви» [6].

Практическое воплощение раскрепощения полов реализовалось в движении «Долой стыд», ячейки которого были созданы в Москве, Петрограде, Казани. Его члены разгуливали по улицам нагишом, иногда только с лентой «Долой стыд» через плечо. А народный комиссар здравоохранения Семашко в газете «Известия» мягко увещевал членов общества, приводя следующие аргументы: «Неподходящий климат, слишком низкая температура, грозящая здоровью населения, если оно увлечется идеями общества «Долой стыд». Тем не менее общества типа «Лиги свободной любви» или «Долой стыд» были не просто легальны, но и поддерживались некоторыми представителями советской элиты. Так, член ЦК РКП(б), секретарь Коминтерна Карл Радек с энтузиазмом возглавлял колонны общества «Долой стыд» в Москве. Народ реагировал на попрание традиций с недоумением. Вспоминая о реакции прохожих на подобные марши в Москве, художница Наталья Северцова-Габричевская писала: «Кто-то хохотал до слёз, кто-то плевался. Старухи крестились, говоря: «Апокалипсис! Конец света!» и растерянно спрашивали у прохожих: «Что ж это? И нас заставят раздеться?». Мальчишки в полном восторге бежали за демонстрантами следом» [6]. Но чаще реакция на шествия была более бурной. Вот как о начале общества «Долой стыд» вспоминал имажинист Матвей Ройзман: «Днем из одного подъезда на Петровке вышел в костюме Адама футурист жизни, первый русский йог Владимир Гольцшмидт, а вместе с ним две девушки в костюмах Евы. Девушки понесли, держа за древки, над головой шагающего футуриста жизни белое полотенце, на котором крупными черными буквами было намалевано: «Долой стыд» ... Разумеется, толпа окружила голых проповедников и с каждой минутой росла. Вдруг, откуда не возьмись, бойкая старушка закричала: «Ах вы, бесстыжие глаза!» и стала довольно усердно обрабатывать одну из обнаженных девиц зонтиком. ... Толпа стала угрожающе надвигаться на Гольцшмидта и его спутниц. В это время подоспели милиционеры и доставили всех троих в 50 отделение милиции» [7, с. 136]. Впоследствии манифестации общества «Долой стыд» станут вполне обыденной картинкой времени.

Лозунг «Вперед, к новым формам жизни» пропагандировал новую межполовую мораль, упрощавшую сексуальные отношения между полами. Житейски привычными стали призывы: «Жены, дружите с возлюбленными своего мужа» или «Хорошая жена сама подбирает подходящую возлюбленную своему мужу, а муж рекомендует жене своих товарищей». Результат не заставил себя ждать – 63 % юношей и 49 % девушек постоянно имели случайные сексуальные контакты. Внебрачные связи имели почти четверть женатых мужчин и замужних женщин [8, с. 106]. К 1927 году в СССР насчитывалось свыше 500 тысяч внебрачных детей, прокормить которых Советское государство не могло. Выход из экономического тупика был предложен Александрой Коллонтай - создание специального фонда, средства из которого пойдут на содержание внебрачных детей. Ведь если каждый гражданин будет ежегодно вносить в фонд защиты «свободной любви» всего лишь по 2 рубля, то появятся средства для обеспечения всех подкидышей. Предложение вызвало серьезные возражения партийных и советских работников и глухое раздражение рядовых граждан.

Но А. Коллонтай не собиралась отступать. Еще один рецепт был наготове – сексуальное просвещение в школах детей 12-13 лет. И вновь с ее подачи в регионы пошли директивы о введении в школах секспросвета. Повсеместно проводятся диспуты, например, на тему «Естественна ли сексуальность ребенка?». Дискуссии о детской сексуальности и секспросвете подхватила печать. Массово стали выходить брошюры на эту тему. Тем не менее это начинание А. Коллонтай споткнулось о традиционное мышление советских граждан, особенно в провинции. Сказывался и дефицит сексологов-преподавателей. Правда, последняя проблема худо - бедно решалась не без помощи заграницы. Только с 1919 по 1925 годы в СССР прибыло около 300 таких иностранных специалистов. Но и они не смогли кардинально поправить положение на фронте секспросвета.

И все же молодежь, особенно студенчество, оказалась уязвимой для идеологической обработки. Именно пролетарское студенчество стало застрельщиком внедрения нового быта, встав под знамена сексуальной революции. В свободных союзах жили 31 % студенток и 16,5 % студентов [8, с. 106]. Отвергая православную свадебную обрядность, коммунистическая молодежь пыталась наполнить новым содержанием свадебный церемониал. Все большее распространение получили так называемые красные свадьбы.

Партийная пресса с удовлетворением описывала красные свадьбы: клуб, в котором проходила комсомольская свадьба, был ярко освещен и украшен. С пяти часов начал к нему стекаться народ. Набились битком. В зале большой стол покрыт красной скатертью. За столом молодые, председатель исполкома, делопроизводитель отдела загса, по бокам члены ячеек. На скамейках родные, знакомые молодых с красными бантами. Над столом против публики портрет Ильича. Председатель объявил свадьбу открытой. Звучит «Интернационал». Под общий шум представители разных организаций приветствуют брачующихся. Им, как застрельщикам нового, преподносят в качестве подарка две книги: «История РКП(б)» Зиновьева и «Речи и статьи В. И. Ленина». Жених в ответном слове благодарит за ценный подарок и говорит о борьбе с пережитками прошлого, поповском дурмане и т.д. После него следует доклад о новом быте с цифрами и цитатами из речей вождей, а затем делопроизводитель загса делает соответствующую запись в специальной книге. После этого снова шум, крики, речи и как апофеоз торжества – «Интернационал».

На фабрике «Освобожденный труд» новобрачным на такой «красной свадьбе» после доклада секретаря комсомольской ячейки о новом быте и оглашения договора о совместном семейном союзе были вручены от женотдела одеяло, от заводоуправления – отрез сукна и от политкомиссии – три книжки: «Азбука революции», «Дочь революции» и «Вопросы быта». После торжественной части, то есть заключения брачного союза, собравшимся в клубе был показан спектакль «Драма летчика» [9, с. 531].

Революционным суррогатом замещалось и православное таинство – крещение, популярное во всех слоях общества, несмотря на жесткую антирелигиозную политику. Теперь под лозунгом «Кум – рабочий класс, кума – коммунистическая партия» усиленно внедрялись «красные крестины», или, как их чаще называли, «октябрины». Вместо старого словосочетания - «наречения имени» появилось новое – «озвездили». Изобретались и новые имена: Владлен, Марлен, Даздраперма, Электрификация, Ренар (революция и народ), Ленар (Ленин и народ), Лерун (Ленин руководитель народа), Ким (коммунистический интернационал молодежи) и т.д. Проводились октябрины, как и свадьбы, в клубах, при большом стечении народа. Открывал их обычно секретарь комячейки. Потом собрание выбирало президиум. Президиум располагался на сцене, за столом, а около стола садились молодые родители с новорожденным, которого из рук матери или отца принимал в свои объятия все тот же секретарь комсомольской ячейки. Он оглашал перед присутствующими данное младенцу имя и заворачивал его в красное одеяло. Собравшиеся хором пели «Интернационал». Секретарь партийной ячейки давал наказ родителям воспитывать нового борца за рабочую революцию и дарил ему какую-нибудь партийную книгу, например «Манифест Коммунистической партии». После него слово для выступления предоставлялось ветерану партии, представителям общественности, а также родителям [9, с. 532].

Проводником нового быта в молодежную среду стали коммуны. Вступающие в коммуну вносили в нее все свое скудное имущество, давали клятву не нарушать жестких правил общежития, сообща несли бытовые обязанности, вместе проводили досуг, чаще всего политизированный. Каждый вопрос, даже самый незначительный, обсуждался на общем собрании членов коммуны. Создавались комиссии, которые заботились о различных сторонах жизни коммунаров. Члены коммуны жили по строгому распорядку. Рабочий день начинался в 6 утра по звонку «дежурного швейцара», после чего следовали зарядка, завтрак и выход на занятия, которые продолжались с 8 утра до 14 дня. После занятий следовал обед и «тихий час» [10, с. 203]. Вечером проводились диспуты, на которых выступали партийные и комсомольские активисты, а также лекции, политбои, работали кружки по повышению политграмотности Во многих коммунах неминуемо остро вставал вопрос взаимоотношений полов. Часто решался он весьма радикально, вполне в духе времени. Типичной является выдержка из Устава: «Мы считаем, что ограничение половых отношений (любви) не должно иметь места. Половые отношения должны быть открытыми, и мы должны воспринимать их серьезно и сознательно. Следствием нетоварищеских отношений являются стремление уединиться в темном углу, флирт и тому подобные нежелательные явления» [11, с. 297]. Рождение детей не приветствовалось, так как их воспитание могло отвлечь молодых коммунаров от строительства светлого будущего. Если все же ребенок рождался, то рекомендовалось отдать его в интернат.

Справедливости ради стоит заметить, что ни декреты советской власти, ни секспросвет, ни попытки молодежи внедрить новый быт не смогли уничтожить

приверженности большинства людей к семейному очагу. Александра Коллонтай вынуждена была признать: «При каждой новой попытке разрешить проблему пола запутанный клубок взаимных отношений между полами лишь крепче заматывается, и как будто не видать той единственно правильной линии, с помощью которой удастся наконец совладать с упрямым клубком. Испуганное человечество в исступлении бросается от одной крайности к другой, но заколдованный круг сексуального вопроса остается по-прежнему замкнут» [12, с. 49].

Вектор семейной политики был изменен лишь в условиях укрепления советской государственности, когда значение семьи уже не подвергалось сомнению. Теперь те, кто являлся противником раскрепощения полов, были услышаны. К ним относился известный советский психоаналитик, авторитетный ученый – педолог Арон Борисович Залкинд, рассматривающий взаимоотношения полов не менее радикально, но уже с классовой, партийной позиции. Еще в 1924 г. он вывел «12 половых запретов революционного пролетариата», следовать которым должны были все сознательные члены общества. Среди вполне резонных тезисов: «половая связь – лишь как конечное завершение глубокой всесторонней симпатии и привязанности к объекту половой любви», «не должно быть половых извращений». Были и следующего содержания: «половой акт не должен часто повторяться», «поменьше полового разнообразия», «половой подбор должен строиться по линии классовой, революционно-пролетарской целесообразности», «в любовные отношения не должны вноситься элементы флирта, ухаживания, кокетства и прочие методы социального полового завоевания», «класса в интересах революционной целесообразности, имеет право вмешательства в половую жизнь своих сочленов». В условиях социалистического созидания и режима «всеобщей экономии» советский народ был обязан проявлять чудеса экономии, не давая «творческой энергии просачиваться в половые щели» [13].

Изменение официального курса по отношению к семье нашло отражение в партийной прессе, которая объявляла семью «большим и серьезным делом». Весьма типичной в этом отношении была позиция заведующей отделом работниц и крестьянок ЦК РКП (б) (позднее ЦК ВКП (б)) С. Н. Смидович, которая справедливо замечала, что «свобода любви» стала многими пониматься именно как свобода мужчин пользоваться любым женским телом, а «свобода» женщин вылилась в необходимость подчинения желаниям мужчины. В статье, опубликованной в газете «Правда», иронизируя по поводу «революционной составляющей» свободы сексуальных отношений, она напоминает о трагических последствиях для девушек: «1. Каждый комсомолец, каждый рабфаковец и вообще любой зеленый юнец может и имеет право реализовать свое половое влечение. По каким-то непонятным причинам это считается непреложным законом. Половое воздержание клеймится как «проявление мещанства». 2. Каждая комсомолка, каждая рабфаковка или другая учащаяся, на которую пал выбор того или иного парня, – кстати, я не могу судить, откуда у нас на Севере появились такие африканские страсти, – должна быть покорна ему, иначе она «мещанка» и не заслуживает звания пролетарской студентки. Теперь 3-я, последняя часть этой своеобразной трилогии. Бледное, измученное лицо девушки, почувствовавшей себя матерью, с трогательным выражением на нем, свойственным беременным женщинам. В приемных «комиссий по разрешению абортов» можно прочитать немало таких печальных историй о комсомольской любви...» [14, с. 288].

Точку в разгуле сексуальной революции поставила Конституция СССР от 5 декабря 1936 г. Статья № 122 фиксировала: «Женщине в СССР предоставляются равные права с мужчиной во всех областях хозяйственной, государственной, культурной и общественно-политической жизни. Возможность осуществления этих прав женщин обеспечивается предоставлением женщине равного с мужчиной права на труд, оплату труда, отдых, социальное страхование и образование, государственной охраной интересов матери и ребенка, государственной помощью многодетным и одиноким матерям, предоставлением женщине при беременности отпусков с сохранением содержания, широкой сетью родильных домов, детских яслей и садов» [15, с. 309]. Но демонтаж ее основных составляющих начался раньше. 27 июня 1936 г. было принято постановление ЦИК и СНК СССР «О запрещении абортов, увеличении материальной помощи роженицам, установлении государственной помощи многосемейным, расширении сети родильных домов, детских яслей и детских садов, усилении уголовного наказания за неплатеж алиментов и о некоторых изменениях в законодательстве о разводах». Согласно постановлению предоставлялся декретный отпуск 56 дней до родов и 56 дней после родов;

увеличивался в полтора раза размер пособия роженицам и в два раза кормящим матерям; оказывалась серьезная материальная поддержка многодетным семьям [16].

Усложнялась процедура разводов. Теперь для его оформления требовалась обязательная явка обоих супругов в органы загс, которые должны были принимать меры к примирению сторон. В случае развода родителей принимались меры по защите прав детей. Теперь за неуплату алиментов устанавливалась уголовная ответственность — лишение свободы сроком до двух лет.

Запрещались аборты. Более того, за криминальный аборт наступала уголовная ответственность как для самой женщины, так и для врача, взявшегося за его осуществление. Хотя меры по ограничению абортов стали вводиться раньше. В 1926 г. были запрещены аборты женщинам, забеременевшим впервые или перенесшим эту операцию менее полугода назад. Позже стала взыматься плата за эту операцию. Эти меры должны были способствовать стимулированию рождаемости, хотя зачастую и ставили женщину в сложную ситуацию.

Изменилось отношение к людям нетрадиционной сексуальной ориентации: в марте 1934 г. был опубликован закон, каравший интимные отношения между мужчинами тюремным заключением на срок от трех до пяти лет, а в случае зависимости одного партнера от другого – от пяти до восьми лет.

Эпоха революционного романтизма уходила в прошлое, а вместе с ней и грандиозные планы большевиков по разрушению семьи и внедрению новой, свободной от моральных норм половой морали.

Литература

1. Население Российской империи. URL: http://mirznanii.com/a/346718/naselenie-rossiyskoy-imperii (дата обращения: 10.04.2017).
2. URL: http://tainy.net/7821-russkaya-seksualnaya-revolyuciya.html (дата обращения: 10.04.2017).
3. Коллонтай А.М. «Крест материнства» и Советская республика. Избранные статьи и речи. URL: http://www.fedy-diary.ru/html/102010/29102010-04b.html (дата обращения: 10.04.2017).
4. Дорохина О. Влечение в законе. Брачное реформаторство первых лет советской власти. URL:http://rys-arhipelag.ucoz.ru/publ/vlechenie_v_zakone_brachnoe_reformatorstvo_pervykh_let_sovetskoj_vlasti/56-1-0-3245 (дата обращения: 10.04.2017).
5. Коллонтай А. Дорогу крылатому Эросу! (Письмо к трудящейся молодежи). URL: https://www.marxists.org/russkij/kollontai/winged_eros.htm (дата обращения: 10.04.2017).
6. Лянная Т. Александра Коллонтай: указавшая дорогу к «крылатому Эросу». URL: https://historytime.ru/zhenskij-sled-v-istorii/aleksandra-kollontaj-ukazavshaya-dorogu-k-krylatomu-erosu/ (дата обращения: 10.04.2017).
7. Ройзман М. Все, что помню о Есенине. М.: Советская Россия, 1978. 272 с.
8. Черных А.И. «Крылатый Эрос» и Промфинплан // Социологические исследования. 1993. № 8. С. 105-113.
9. Андреевский Г.В. Повседневная жизнь Москвы в сталинскую эпоху. 1920-1930-е. М: Молодая гвардия, 2003. 573 с.
10. Хайруллина А.И. Повседневная жизнь студенчества ВПИ в 1920-е гг. // Историческое образование в вузах Казани. Казань: ООО «Издательско-полиграфический центр Экспресс-плюс», 2006. С. 203-209.
11. Райх В. Сексуальная революция. СПб.: АСТ, 1997. 352 с.
12. Коллонтай А.М. Новая мораль и рабочий класс. М., 1919. 61 с.
13. Залкинд А. Двенадцать половых запретов революционного пролетариата URL: http://www.a-z.ru/women/texts/zalkinr-e.htm (дата обращения: 10.04.2017).
14.Вильгельм Р. Сексуальная революция. URL: http://lib.babr.ru/?book=145 (дата обращения: 10.04.2017).
15. Конституция (Основной закон) Союза Советских Социалистических Республик от 5 декабря 1936 г. URL: http://constitution.garant.ru/history/ussr-rsfsr/1936/red_1936/3958676/ (дата обращения: 10.04.2017).
16. Постановление Центрального исполнительного комитета СССР (№65) и Совета народных комиссаров СССР (№1134) от 27 июня 1936 г. «О запрещении абортов, увеличении материальной помощи роженицам, установлении государственной помощи многосемейным, расширении сети родильных домов, детских яслей и детских садов, усилении уголовного наказания за неплатеж алиментов и о некоторых изменениях в законодательстве о разводах». URL: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4081.htm (дата обращения: 10.04.2017).

Сведения об авторе:
©Малышева Ольга Леонидовна – кандидат исторических наук, доцент кафедры государственного, муниципального управления и социологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: Olgatuz@rambler.ru.

Information about the author:
©Malysheva Olga Leonidovna – Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Administration and Sociology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: Olgatuz@rambler.ru.

УДК 316.4

А. Д. Богданова

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ ВОСПРОИЗВОДСТВА КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПИЩЕВОЙ ОТРАСЛИ НА ПРИМЕРЕ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ключевые слова: кадровый потенциал, воспроизводство кадрового потенциала, SWOT-анализ, фазы воспроизводства кадрового потенциала.

В данной статье обосновывается идея о возможности совершенствования взаимодействия институтов образования и промышленности, которое предполагает не только трудоустройство выпускников по профилю обучения, но и комплексный процесс превращения студентов в системе образования в высококвалифицированные кадры с востребованными компетенциями и последующее внедрение их на производство. В качестве примера рассматривается хлебопекарная промышленность Республики Татарстан, которая занимает значительное место в сфере производства и является составной частью пищевой отрасли. Вопросы кадрового обеспечения являются актуальными на сегодняшний день. Воспроизводство кадрового потенциала исследуемой отрасли условно делится на три фазы: формирование специалиста, распределение на рынке труда, обмен и использование. Особое внимание в статье уделено социологической оценке данных фаз, а также результатам SWOT-анализа, отражающим сильные (Strengths) и слабые (Weaknesses) стороны предприятий хлебопекарной промышленности, а также имеющиеся возможности (Opportunities) и угрозы (Threats) воспроизводства кадрового потенциала отрасли. Автором предложены некоторые меры по совершенствованию исследуемого процесса, выявлению и устранению конфликтов во внутренней и внешней среде предприятий хлебопекарной промышленности. При этом процесс воспроизводства кадрового потенциала характеризуется не только в заданном промежутке времени, но и в рамках всего его жизненного цикла.

A. D. Bogdanova

INVESTIGATION OF DYNAMICS AND STRUCTURAL SHIFTS REPRODUCTION OF THE PERSONNEL POTENTIAL OF THE FOOD INDUSTRY ON THE EXAMPLE OF THE BAKERY INDUSTRY

Keywords: personnel potential, reproduction of personnel potential, SWOT-analysis, phases of reproduction of human potential.

This article deals with the ideas on how to improve the interaction of educational institutions and industry, which involves not only the employment of graduates by course of study, but a complex process of transformation of students in the education system highly qualified workforce with sought-after competencies and the subsequent introduction of them into production. As an example I consider the baking industry of the Republic of Tatarstan, which occupies a significant place in the sphere of production and is an integral part of the food industry. Reproduction of personnel potential of the branch under investigation is divided into three phases: the formation of specialist distribution in the labour market, exchange and use. Special attention is paid to sociological data evaluation phase, and also results of SWOT analysis reflecting the strengths (Strengths) and weak (Weaknesses) the parties of the bakery industry, as well as available opportunities (Opportunities) and threats (Threats) of reproduction of human potential of the industry. Author proposes some measures to improve the analyzed process, identifying and addressing

conflicts in the internal and external environment of the enterprises of baking industry. The process of reproduction of human potential is not only in a given period of time, but throughout its life cycle.

Задача использования современного кадрового потенциала России в целом заключается не только в удовлетворении запросов отдельных предприятий или вузов, но и в «примирении» их интересов, а также в обеспечении комплекса мероприятий, проводимых в русле общегосударственной стратегии развития промышленности. Важным направлением в изучении комплекса мероприятий, связанных с модернизацией кадрового потенциала, представляется исследование процесса его воспроизводства.

В научной литературе второй половины XX века, как зарубежной, так и отечественной, целенаправленно проводился анализ путей и методов рационального и эффективного использования возможностей человека в общественном труде с точки зрения теоретико-методологического и эмпирического обоснования, включая практический опыт применения полученных результатов [1]. Реформы экономической системы и реорганизации в сфере собственности и методах хозяйствования, проводимые в России, в частности ликвидация единой системы планирования и ценообразования, естественным образом отобразились на системе управления, «*предъявляя организациям достаточно жесткие требования как в отношении бизнес-показателей, так и в отношении кадрового состава*» [2]. Одной из крупнейших и динамично развивающихся отраслей народного хозяйства России является пищевая промышленность, основной целью которой является обеспечение населения продуктами питания разнообразного ассортимента и высокого качества. Среди ведущих отраслей пищевой промышленности можно выделить хлебопекарную, которая обеспечивает до 10 % выручки всей пищевой промышленности [3]. Более того, хлебопекарная промышленность, являясь одной из основополагающих отраслей производства, выпускает товар первой необходимости – хлеб. Помимо него данная отрасль производит хлебобулочные и бараночные изделия, сухари, а также хлебобулочные изделия лечебных и диетических сортов.

Среди производства основных видов пищевых продуктов, а также напитков и табачных изделий доля производства хлеба и хлебобулочных изделий составила в 2014 году 11 % (6,2 млн т) и заняла третью ступень после производства мясной и молочной продукции. В Республике Татарстан ее доля составляет около 2 % (170,4 тыс. т в 2014 году) [4]. В структуре потребительских расходов домашних хозяйств доля хлеба и хлебных продуктов за последние годы кардинально не изменилась. Так, в 2013 году она составила 4,2 % от общих потребрасходов населения [5].

В основном хлебопекарные предприятия функционируют вблизи потребителя, следовательно, их территориальное распределение по федеральным округам и субъектам Российской Федерации зависит от численности населения и структуры спроса на продукцию.

На сегодняшний день хлебопекарная промышленность в РФ представлена 11,5 тыс. малыми предприятиями и 882 крупными и средними предприятиями, обеспечивающими в полном объеме население рекомендуемой нормой потребления хлеба [6]. Доля объема производства крупных и средних предприятий составляет около 80 %, а малых – 20 % [6]. Однако количество крупных и средних предприятий в РФ с каждым годом сокращается, что отчасти связано с падением спроса на продукцию и со снижением производственных мощностей (в период с 2007 по 2011 гг. они уменьшились с 13,8 до 11,4 млн т в сутки) [3].

Несмотря на социальную значимость хлебопекарной продукции в РФ, во многих ее субъектах стабильно функционирует лишь 30 % предприятий, которые, в свою очередь, обладают необходимыми средствами для систематической модернизации имеющихся основных фондов, в большей мере изношенных и морально устаревших [7]. Закрытие и перепрофилирование большинства хлебопекарных предприятий также связано со слабой инвестиционной привлекательностью отрасли в силу относительно невысокого уровня рентабельности.

Кадры хлебопекарной промышленности являются носителями целой совокупности социокультурных, квалификационных, профессиональных, психологических характеристик, что обусловлено спецификой производственно-хозяйственной деятельности предприятия, особенностями обучения и профессионального становления [1].

Ориентация современных предприятий на инновационное развитие связана с происходящими в стране социально-экономическими процессами,

предопределяющими особую роль кадрового потенциала, эффективное воспроизводство которого способствует развитию потенциала предприятий и их переходу на новый конкурентный уровень. Для наглядного представления данного процесса, а также для совершенствования методологии его развития используются различные инструменты. В частности, применив полученные результаты социологического исследования с учетом анализа внутренней и внешней среды, мы можем провести SWOT-анализ воспроизводства кадрового потенциала хлебопекарной промышленности. Применение подобного инструмента будет способствовать ответу на следующие вопросы:

1. Насколько эффективно и рационально осуществляется воспроизводство кадрового потенциала хлебопекарной промышленности?

2. Как мы можем нивелировать угрозы, применяя сильные стороны, и укрепить слабые, используя имеющиеся возможности?

Одним из достоинств данного метода является системный взгляд компетентных сотрудников предприятий «изнутри», включающий обобщение собственного опыта и видение ситуации.

Для анализа исследуемой проблемы были выбраны вузы Поволжья, выпускающие специалистов пищевого профиля, а также ведущие хлебопекарные предприятия республики, которые на протяжении многих лет являются основными поставщиками хлеба и хлебобулочных изделий в регионе. Результатом применения SWOT-анализа предполагается выбор оптимального пути развития хлебопекарной промышленности в части воспроизводства ее кадрового потенциала при эффективном использовании наличных ресурсов.

Первым шагом в анализе является определение круга критериев в изучаемом нами вопросе, которые в последующем составят основу таблицы анализа SWOT (табл. 1), отражающей сильные (Strengths) и слабые (Weaknesses) стороны, а также имеющиеся возможности (Opportunities) и угрозы (Threats) воспроизводства кадрового потенциала отрасли. Таким образом, нас будут интересовать два аспекта критериев:

1) внутренние, которые характеризуются количественными и качественными характеристиками имеющегося кадрового состава хлебопекарных предприятий, а также инструменты для их мотивации/демотивации, включающие анализ материального и нематериального стимулирования и инфраструктуры предприятий;

2) внешние, характеризующие взаимодействие предприятий как с образовательными учреждениями в части отлаженности системы подбора квалифицированных кадров, необходимых предприятиям, со всеми присущими им характеристиками, так и с государством в целом.

Таблица 1 – SWOT-анализ процесса воспроизводства кадрового потенциала пищевой отрасли

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
1. Взаимодействие предприятия с ВПО, в том числе, в организации и содержании учебного процесса 2. Наличие квалифицированных кадров 3. Актуальная инфраструктура и оборудование 4. Наличие социального пакета/ профсоюза 5. Развитая система наставничества 6. Многолетний стаж работы предприятий в отрасли	1. Невысокий уровень заработной платы 2. Текучесть кадров 3. Отсутствие на государственном уровне профессиональных стандартов 4. Неадаптированная к современным условиям кадровая политика 5. Невысокий уровень престижа профессии
Возможности (O)	Угрозы (T)
1. Использование современных технологий и практик в управлении кадровым ресурсом предприятий 2. Применение подхода индивидуализации для	1. Финансовый кризис, рост цен/ инфляция 2. Вследствие финансового кризиса, сокращение бюджета на мероприятия, направленные на профессиональную подготовку и повышение

выявления и дальнейшего использования талантов на предприятиях 3. Коммерциализация научных проектов студентов и работников предприятий 4. Создание базовых кафедр непосредственно на предприятиях 5. Привлечение финансирования для проектной деятельности сотрудников в рамках федеральных и международных программ 6. Систематическое проведение курсов повышения квалификации с привлечением ведущих отечественных и зарубежных специалистов	квалификации рабочих 3. Высокая конкуренция за лучшие кадры 4. Недостаточное внимание государства к сфере высшего и среднего образования, в части их материального обеспечения 5. Вследствие финансового кризиса, зависимость от зарубежных поставщиков оборудования 6. Длительный адаптационный период после принятия на государственном уровне профессиональных стандартов

Группой экспертов, в состав которой вошли 10 руководителей хлебопекарных предприятий, были выделены данные критерии, которые в последующем были дополнительно сгенерированы следующими вопросами:

1. Для сильных и слабых сторон:

1) Способствуют ли данные критерии увеличению/снижению работоспособности сотрудников?

2) Способствуют ли данные критерии модернизации кадрового потенциала?

3) Способствуют ли данные критерии увеличению/снижению престижа профессии?

4) Оказывают ли данные критерии прямое/косвенное влияние на воспроизводство кадрового потенциала предприятий?

2. Для возможностей и угроз:

1) Существуют ли ресурсы для реализации возможности? / есть ли возможность нивелировать угрозу?

2) Оказывают ли данные критерии прямое/косвенное влияние на воспроизводство кадрового потенциала?

Полученные критерии и ответы на поставленные вопросы соотнесены в промежуточные таблицы (табл. 2-5) в определенном порядке, соответствующем рейтингу каждого критерия. Данный рейтинг учета сильных, слабых сторон, а также возможностей и угроз был составлен экспертами с помощью метода парных сравнений. Для наглядности представим данные критерии в виде таблицы SWOT-анализа.

Для анализа каждых сторон используем вспомогательные таблицы, которые представляют собой четыре различные комбинации, отвечающие на ключевые вопросы соответственно:

1. Взаимодействие сильных сторон и угроз, благодаря которому возможна ориентация внутренних резервов на преодоление внешних опасностей. В результате анализа данной комбинации появляется ответ на вопрос: использование каких внутренних резервов будет способствовать борьбе с угрозами? (табл. 2).

Таблица 2 – Взаимодействие сильных сторон и угроз

Угрозы / Сильные стороны	Финансовый кризис, рост цен/ инфляция	Сокращение вследствие финансового кризиса бюджета на мероприятия, направленные на профессиональную подготовку и повышение квалификации рабочих	Высокая конкуренция за лучшие кадры	Недостаточное внимание государства к сфере высшего и среднего образования в части ее материального обеспечения	Зависимость вследствие финансового кризиса от зарубежных поставщиков оборудования	Длительный адаптационный период после принятия на государственном уровне профессиональных стандартов
Взаимодействие предприятия с ВПО, в том числе в организации и содержании учебного процесса	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Нет
Наличие квалифицированных кадров	Косв.	Косв.	Косв.	Нет	Нет	Да
Актуальная инфраструктура и оборудование	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Наличие социального пакета/ профсоюза	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Развитая система наставничества	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет
Многолетний стаж работы предприятий в отрасли	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет

Из данной таблицы видно, что большинство предполагаемых угроз (пять из шести) можно будет нейтрализовать, задействовав сильные стороны предприятий. Отметим, что наиболее важной позицией следует признать наличие квалифицированных кадров, которые в той или иной степени способны оказать положительное влияние на четыре из шести предполагаемые угрозы. Также ключевую роль будет играть взаимодействие предприятий с ВПО в том числе в организации и содержании учебного процесса, что наряду с преодолением высокой конкуренции способно нейтрализовать одну из ключевых угроз общегосударственного характера – недостаточное внимание государства к сфере высшего и среднего образования в части ее материального обеспечения.

Таким образом, ключевыми сильными сторонами предприятий являются их взаимодействие с ВПО, в том числе в организации и содержании учебного процесса, а также наличие квалифицированных кадров.

2. Следующей комбинацией является взаимодействие слабых сторон и угроз, которое предопределяет, какие слабые стороны наиболее уязвимы под воздействием предполагаемых угроз (табл. 3). По результатам рассмотрения двух таблиц видно, что единственная угроза, не подверженная нейтрализации, – это зависимость от зарубежных поставщиков оборудования, вызванная финансовым кризисом, которая больше относится к политике и бизнесу, в частности.

3. Далее переходим к рассмотрению взаимодействия сильных сторон и потенциальных возможностей, которое способно определить стратегию предприятия, направленную на получение максимальной отдачи от реализации возможностей. В результате анализа данной комбинации отвечаем на вопрос: использование каких сильных сторон способствует реализации возможностей? (табл. 4).

Таблица 3 – Взаимодействие слабых сторон и угроз

Угрозы / Слабые стороны	Финансовый кризис, рост цен/ инфляция	Сокращение вследствие финансового кризиса бюджета на мероприятия, направленные на профессиональную подготовку и повышение квалификации рабочих	Высокая конкуренция за лучшие кадры	Недостаточное внимание государства к сфере высшего и среднего образования в части ее материального обеспечения	Зависимость вследствие финансового кризиса от зарубежных поставщиков оборудования	Длительный адаптационный период после принятия на государственном уровне профессиональных стандартов
Невысокий уровень заработной платы	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Текучесть кадров	Да	Да	Нет	Нет	Косв.	Да
Отсутствие на государственном уровне профессиональных стандартов	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да
Не адаптированная к современным условиях кадровая политика	Нет	Да	Да	Да	Нет	Да
Невысокий уровень престижа профессии	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет

Таблица 4 – Взаимодействия сильных сторон и потенциальных возможностей

Возможности / Сильные стороны	Использование современных технологий и практик в управлении кадровым ресурсом предприятия	Применение подхода индивидуализации для выявления и дальнейшего использования талантов на предприятиях	Коммерциализация научных проектов студентов и работников предприятий	Создание базовых кафедр непосредственно на предприятиях	Привлечение финансирования для проектной деятельности сотрудников в рамках федеральных и международных программ	Систематическое проведение курсов повышения квалификации с привлечением ведущих отечественных и зарубежных специалистов
Взаимодействие предприятия с ВПО в том числе в	Да	Да	Да	Да	Да	Да

организации и содержании учебного процесса						
Наличие квалифицированных кадров	Да	Да	Да	Нет	Да	Нет
Актуальная инфраструктура и оборудование	Да	косв.	Косв.	Да	Да	Нет
Наличие социального пакета/ профсоюза	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Развитая система наставничества	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Многолетний стаж работы предприятий в отрасли	Нет	Нет	Нет	Косв.	Да	Нет

Из данной таблицы видно, что основой успешной реализации воспроизводства кадрового потенциала является положение о взаимодействии предприятий с ВПО, в том числе в организации и содержании учебного процесса. Данная позиция является хорошим, а в случае ряда вариантов необходимым подспорьем для всех наличных возможностей предприятий. Чуть менее значимым аспектом видится наличие квалифицированных кадров, что позволит реализовать ряд инновационных решений в области кадровой политики предприятия. В целом можно заключить, что сильные стороны и возможности достаточно тесно сопряжены друг с другом. Однако отметим, что из общей картины выбивается показатель наличия социального пакета, который в рамках процесса воспроизводства кадрового потенциала оказывается выведенным за скобки. Тем не менее наличие этой позиции играет существенную роль в нейтрализации угрозы конкуренции за лучшие кадры, рассмотренной выше.

4. Четвертая комбинация – взаимодействие слабых сторон и потенциальных возможностей, которое предопределяет стратегию по устранению имеющихся недостатков путем реализации имеющихся возможностей. В результате анализа данной комбинации отвечаем на вопрос: Использование каких возможностей будет способствовать нивелированию слабых сторон? (табл. 5).

Таблица 5 – Взаимодействие слабых сторон и потенциальных возможностей

Возможности / **Слабые стороны**	Использование современных технологий и практик в управлении кадровым ресурсом предприятия	Применение подхода индивидуализации для выявления и дальнейшего использования талантов на предприятиях	Коммерциализация научных проектов студентов и работников предприятий	Создание базовых кафедр непосредственно на предприятиях	Привлечение финансирования для проектной деятельности сотрудников в рамках федеральных и международных программ	Систематическое проведение курсов повышения квалификации с привлечением ведущих отечественных и зарубежных специалистов
Невысокий уровень заработной платы	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет

Текучесть кадров	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Отсутствие на государственном уровне профессиональных стандартов	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Не адаптированная к современным условиях кадровая политика	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Невысокий уровень престижа профессии	Да	Да	Да	Да	Да	Да

Напомним, что наиболее слабыми сторонами предприятий в вопросе воспроизводства кадрового потенциала, которые были выявлены в табл. 3 (взаимодействия слабых сторон и угроз), являются текучесть кадров и не адаптированная к современным условиям кадровая политика. Однако, анализируя комбинацию из взаимодействия слабых сторон и потенциальных возможностей, видим, что первый показатель (текучесть кадров) перекрывается полностью, а другой (не адаптированная к современным условиям кадровая политика) – частично путем возможности использования современных технологий и практик в управлении кадровым ресурсом предприятий, а также применения подхода индивидуализации для выявления и дальнейшего использования талантов индивида. Стоит отметить, что одной из главных проблем, которая выявлена в ходе проведенного ранее социологического исследования, была низкая заработная плата в отрасли. Детальная проработка этого вопроса не является целью нашего исследования, поскольку данный показатель – финансово-экономический, который находится в юрисдикции как бухгалтерии конкретного предприятия, так и отрасли на государственном уровне в целом. Однако, несмотря на это, согласно табл. 5, мы видим, что такие возможности, как коммерциализация научных проектов и привлечение финансирования для проектной деятельности сотрудников в рамках федеральных и международных программ, способны положительно повлиять на уровень заработной платы сотрудников. Существенную значимость для нашего исследования в рамках социологической науки приобретает возможность повышения престижа профессии пищевика, что в деле управления кадровым потенциалом является одним из ключевых показателей (данная слабая сторона перекрыта по всем шести пунктам).

Подводя итоги социологического исследования процесса воспроизводства кадрового потенциала хлебопекарной промышленности, можно выявить слабые места данного процесса, а также возможные пути их улучшения. Для наглядности представим данные процессы в виде пирамиды (см. рисунок). Для каждого этапа этих процессов учтены основные риски, а также материальные и нематериальные ресурсы.

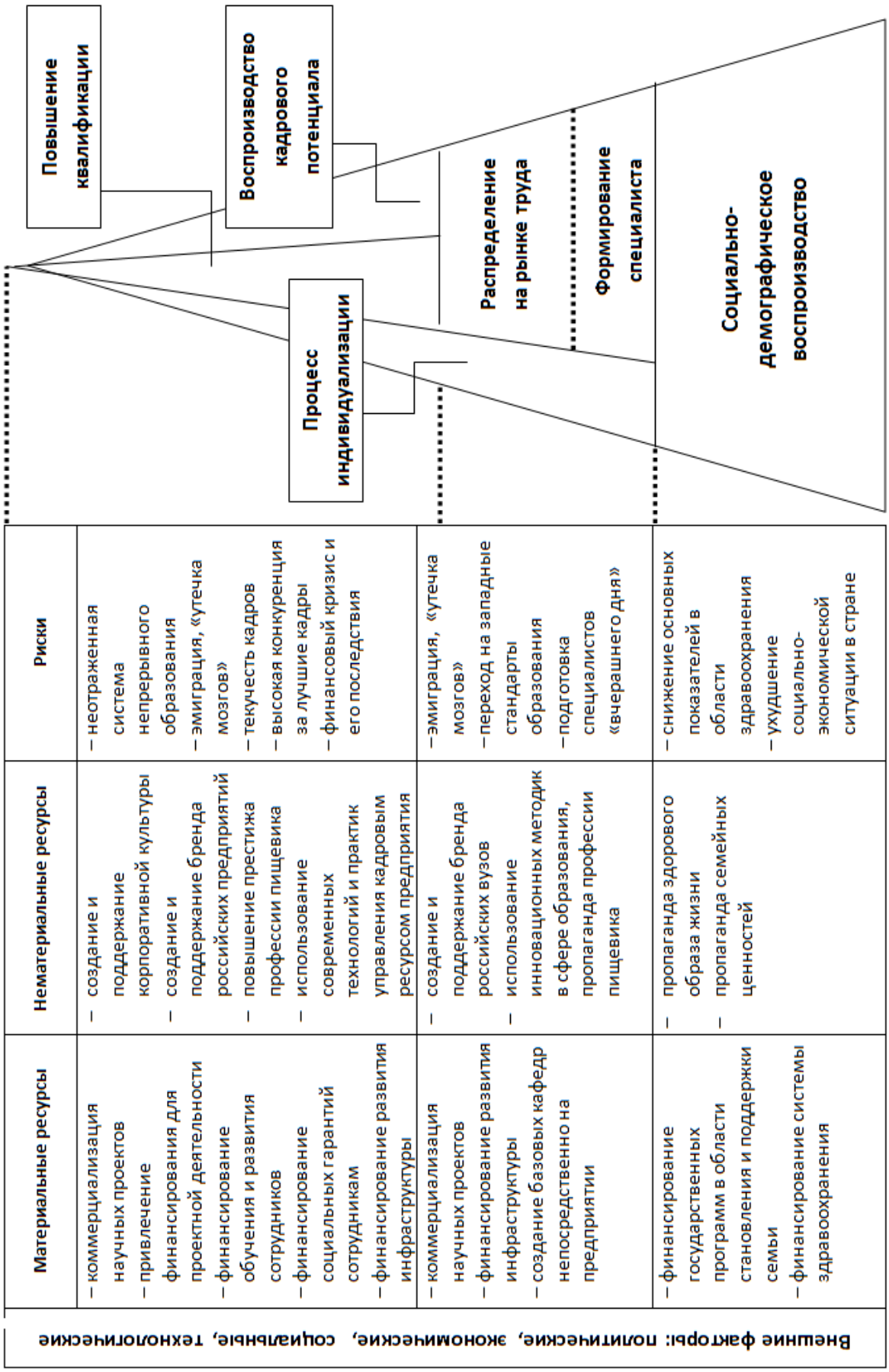

Рисунок – Процесс воспроизводства кадрового потенциала хлебопекарной промышленности

Из рисунка видно, что основными рисками на этапе социально-демографического воспроизводства являются снижение различных показателей в области здравоохранения (увеличение числа заболеваний, смертности населения,

уменьшение рождаемости и т.д.) и ухудшение социально-экономической ситуации в стране в целом. В настоящее время данная проблематика путем принятия и реализации различных программ федерального и регионального уровня находится под пристальным вниманием со стороны государства. Также, помимо выделения материальных ресурсов, осуществляется активная пропаганда здорового образа жизни и семейных ценностей. В целом не стоит недооценивать данный этап, поскольку он является фундаментом дальнейшего воспроизводства кадрового потенциала.

Отдельное внимание следует уделить этапу формирования специалиста. Более того, в рамках современных социоэкономических реалий, а также постоянного развития материально-технической базы данный этап видится одним из ключевых. Тем не менее здесь также наблюдаются риски:

– ухудшение качества образования, обусловленое переходным периодом переориентации на западные стандарты образования, когда новая система не отточена в полном объеме, а старая уже не функционирует;

– подготовка специалистов «вчерашнего дня», когда система образования не нацелена на перспективные запросы промышленности и общества в целом.

Однако для успешного функционирования процесса воспроизводства кадрового потенциала должно быть уделено не меньшее внимание фазе распределения на рынке труда. На сегодняшний день этот этап, как показало проведенное нами социологическое исследование, является менее проработанным, так как в большинстве случаев рассматривается как отдельный процесс, тогда как мы видим его сопряженным с процессом обучения. Представляется более рациональным рассматривать вторую и третью фазы параллельно друг другу.

Интеграция фазы распределения труда в образовательном процессе дает ряд преимуществ, в частности позволит осуществить отслеживание талантов на этапе обучения с прицелом на их будущее трудоустройство.

На сегодняшний день общероссийская тенденция профессионального образования носит унифицированный характер, ориентированный на «среднего» студента. Это во многом является наследием советского периода, когда большое количество специалистов имели высокий профессиональный уровень. Однако, согласно мнению М. А. Поливанова, предприятиям и стране в целом *«кроме массовой подготовки квалифицированных кадров для обеспечения «рядовой» работы, необходимо и индивидуальное формирование «элитных» специалистов»* [8].

Как следствие, особую актуальность приобретает процесс индивидуализации при котором появляется возможность не только выявить таланты на ранней стадии обучения, но и сохранить, приумножить и довести их до работодателя. Конечно, каждый человек в чем-то талантлив, но сумеет ли он реализовать свой потенциал? Окажется ли семья, система образования и общество в целом необходимым подспорьем для перевода потенциальной энергии индивида (скрытого таланта) в кинетическую?

Учитывая современные реалии, где образование в любых созидательных процессах играет все большую роль, не следует выводить за скобки и творчество. Нестандартный подход, неординарное мышление, незаурядные аналитические способности – вот ключ к успеху в современном обществе как индивида, так и самого общества в целом. В противном случае мы рискуем утерять конкурентоспособность и встать на путь деградации.

В связи с этим в современных рыночных условиях предприятиям недостаточно лишь узкоспециализированного специалиста. Особую важность приобретает формирование у будущего инженера дополнительных к базовым знаниям компонентов: системного мышления, творческого взгляда и др. Иными словами, сегодня при приеме на работу специалисту необходимы достаточные знания из смежных областей, полученных в рамках дополнительного образования.

Заключительной фазой воспроизводства кадрового потенциала являются непосредственная реализация кадрового потенциала и повышение квалификации сотрудников. Ключевым субъектом здесь является отдел по управлению кадрами. Его основные функции в этом вопросе – это подбор, расстановка и последующая работа с кадрами. К числу основных рисков на данном этапе относятся текучесть кадров на предприятиях, неотлаженная система непрерывного образования сотрудников, а также в целом финансовый кризис и его последствия.

Таким образом, SWOT-анализ показал возможность совершенствования взаимодействия института образования с

институтом промышленности, которое не ограничивается лишь трудоустройством выпускников по специальности, а предполагает процесс превращения студентов в системе образования в высококвалифицированные кадры с востребованными компетенциями, последующее внедрение их на производство и совершенствование.

Литература

1. Богданова А. Д. Изучение кадрового потенциала пищевой отрасли в рамках теории структурного функционализма // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2015. Ч. V. С. 41-45.
2. Винокурова А. Ю. Кадровый потенциал государственной и муниципальной службы // Актуальные проблемы права: материалы III междунар. науч. конф. М.: Буки-Веди. 2014. С. 151-155.
3. Отраслевая целевая программа «Развитие хлебопекарной промышленности Российской Федерации на 2013-2015 годы» (проект) URL: http://www.mcx.ru/documents/document/show/23790.htm (дата обращения 10.02.2017).
4. О промышленном производстве: срочные информации и справки Росстата по актуальным вопросам. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_03/Main.htm (дата обращения 10.02.2017).
5. Россия в цифрах. 2014: Крат. стат. сб. М., 2014. 558 с.
6. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года. URL: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70067828/#ixzz3FO9xe323 (дата обращения 10.02.2017).
7. Концепция развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года. Краснодар: Просвещение-Юг, 2011. 135 с.
8. Поливанов М. А. Опережающее образование современных инженеров: методологические подходы к проектированию. Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2001. 140 с.

Сведения об авторе:
©Богданова Алсу Дамировна – кандидат социологических наук, старший преподаватель кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: alsousha@mail.ru.

Information about the author:
©Bogdanova Alsu Damirovna – Candidate of Sociological Sciences, Senior Lecturer of the Department of Management and Entrepreneurship, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: alsousha@mail.ru.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В начале марта в течение трех дней в Казани проходил форум «Образование России» (EDU Russia) – первый международный дискуссион для профессионалов отечественного образования, а также для тех, кто заинтересован в современных образовательных технологиях. Программа форума была довольна насыщенной, в залах не хватало мест, люди сидели прямо на полу, стояли в проходах и в открытых дверях залов «Корстона».

В рамках EDU Russia состоялась масштабная деловая программа с участием Министерства образования и науки РФ, а также Президента Республики Татарстан Р. Н. Минниханова. В своем выступлении на панельной дискуссии «Человеческий потенциал – ключевой ресурс развития регионов России» он отметил, что образование играет важную роль в социально-экономическом развитии Татарстана. Принятая республикой Стратегия-2030 базируется на мощном образовательном потенциале, подразумевает взаимодействие науки, производства и реального сектора экономики.

В панельной дискуссии также участвовали заместитель министра образования России Павел Зенькович, Председатель Государственного совета Республики Татарстан Фарид Мухаметшин, генеральный директор Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «WorldSkills Россия» Роберт Уразов, вице-премьер, министр образования и науки Республики Татарстан Энгель Фаттахов, ректор КФУ Ильшат Гафуров, преподаватели из 35 регионов России и восьми стран. Модератором выступил главный редактор «Учительской газеты» Петр Положевец.

Важнейшей задачей любого региона страны президент назвал привлечение и удержание талантов. «Для нас важно, чтобы одаренная молодежь могла реализовать себя на родине, внося свой вклад в развитие республики. С этой целью реализуется программа «Стратегическое управление талантами до 2020 года». Ее главная задача заключается в формировании инфраструктуры поддержки талантливых детей и молодежи, развитии институтов наставнической деятельности, а также создании механизмов привлечения и закрепления талантов на предприятиях», – подчеркнул Р.Н.Минниханов.

На многочисленных секциях и мастер-классах форума обсуждались насущные проблемы образования на его различных уровнях – дошкольное, основное, профессиональное, высшее, подготовка кадров высшей квалификации. Работали выставка, книжная ярмарка. В числе участников и гостей форума были многие узнаваемые российские ученые, педагоги-практики, ученые зарубежных стран.

Темы деловой программы затрагивали как традиционные вопросы качества дошкольного, школьного и высшего образования, так и новые современные направления – электронное образование, цифровой образовательный контент. Вопросы дошкольного образования освещались в теме «Радостное детство, или игровые методы в образовании», а также в дискуссии «Новое качество дошкольного образования».

В рамках обсуждения тем, касающихся школьного образования, поднимались вопросы дополнительного образования в школах, многонациональности, а также создания образовательной среды для детей с особыми образовательными потребностями. Отдельной темой форума стал вопрос создания инфраструктуры школы, и о том, как создать школу, в которой хорошо. Отдельной темой форума стала «Профессиональное образование для передовых технологий», где рассматривались профессиональное образование в школе, движение WorldSkills и другие вопросы, связанные с современным профессиональным образованием. Достаточно традиционными и в то же время важными были вопросы профессионального стандарта педагога, его мотивации, обсуждаемые в сессии «Учитель. Эволюция».Одна из современных тем, касающихся образовательного процесса, была

затронута в рамках сессии «Медиа-среда – друг или враг образования?», где обсуждалось, как медиасреда в современном мире влияет на ребенка и на образовательный процесс.

Для меня, как работника вуза, особый интерес представляла работа сессий «Профессиональное образование для инновационной экономики» (модераторы – директор Центра профессионального образования и систем квалификации ФИРО В. И. Блинов и проректор по непрерывному образованию КГЭУ А. В. Леонтьев), «Практика применения профессиональных стандартов в сфере образования» (модераторы – директор Центра изучения проблем профессионального образования О. Н. Олейникова и руководитель корпоративного университета ПАО «Татнефть» им. В. Д. Шашина А. А. Глазков), «Корпоративное обучение – вместе или вместо» (модераторы – А. А .Глазков, академик РАО А. А. Вербицкий), «Вуз: сохраняя старое, как двигаться к новому? Взаимодействие школы-вузы-работодатели» (модератор – проректор по образовательной деятельности КФ(П)У Д. А. Таюрский).

В третий день форума проходила специальная сессия «Образование в вузах», в рамках которой обсуждались темы взаимодействия российской и европейской систем образования, миссии современного вуза, какой выпускник нужен крупному предприятию и другие не менее важные вопросы. На сессии, посвященной проблемам высшей школы, речь шла прежде всего о том, что надо очень тщательно отбирать студентов. Интересные данные по этому поводу привел ректор Университета Иннополис А. Г. Тормасов, где обучаются студенты из 10 стран, 46 регионов России, прошедшие серьезный конкурсный отбор (например, в 2016 году из 9200 желающих стать студентами отобраны лишь 313 человек).

Много говорилось на форуме о профессиональных и образовательных стандартах, образовательных технологиях, о том, что они должны быть адаптивными. В то же время академик РАО А. А. Вербицкий выступил в защиту традиционной вузовской лекции, подчеркнув, что хорошая лекция – незаменимая форма обучения, вопрос только в том, кто и как её читает. Вообще, на форуме звучала мысль о том, что в последнее время мы «перегибаем» с развлекательными аспектами занятий, необходимо обсуждать методики преподавания в вузе. Преподаватель – прежде всего коммуникатор, в основе эффективности образовательного процесса лежат взаимодействие и сотрудничество преподавателя и студентов.

Участники форума были единодушны во мнении, что современные дети и студенты – совершенно новое поколение, явно отличающееся от предыдущих, а стало быть, и процесс их обучения и воспитания также должен быть иным, адекватным требованиям сегодняшнего дня. Одна из важнейших задач при этом, особенно для преподавателя вуза, – вовлечь обучающегося в образовательный процесс. Вовлекающее – это не развлекающее обучение, это делегирование ответственности за процесс и результаты обучения самим обучающимся. Преподаватель отвечает за то, что даёт, но не несёт ответственности за то, что усваивают студены, это их задача. Оценивать преподавателя надо именно по качеству того, что и как он даёт. При этом преподаватель должен проводить занятия, а готовить весь комплект учебно-методических материалов и рекомендации по их использованию должен методист.

Говоря о прагматическом подходе к получению знаний, предусматривающем ориентацию на знания, которыми человек может воспользоваться непосредственно сейчас, участники форума не обошли стороной и проблему так называемых непрофильных знаний, формирующих ценностный мир человека.

На форуме четко звучала мысль о том, что в центре внимания сегодня должен быть обучающийся. При этом надо учитывать, что поколение Z – другое. Главное, чем должен владеть преподаватель, – это выстраивать правильные отношения с обучающимися. Он должен быть инициатором коммуникации, транслятором культурных матриц, учить студентов принимать решения в области профессиональной и личной жизни, нести за них ответственность.

Лейтмотивом звучал на форуме вопрос о воспитании студентов. Воспитательные задачи должны решаться не за счет мероприятий, как это чаще всего у нас бывает, а в процессе реализации воспитательного потенциала учебных дисциплин.

В современном обществе очень важно получить качественное образование, которое будет способствовать гармоничному развитию человека с дошкольного возраста и на протяжении всей его жизни. Поэтому нельзя пропускать мероприятия, позволяющие быть в курсе современных тенденций и направлений в образовании. Именно таким мероприятием стал проходивший 2-4 марта в Казани форум «Образование России» EDU Russia.

Будем ждать очередного форума и, конечно же, участвовать в нем.

С уважением и искренними пожеланиями успешного сотрудничества,
доктор педагогических наук, профессор П. Н. Осипов

УДК 378.1

Ф. Г. Мухаметзянова, Р. Р. Хайрутдинов, О. Л. Панченко

МЕТОД ФАСИЛИТАЦИИ В ПОДДЕРЖКЕ СУБЪЕКТНОСТИ И ОДАРЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МАГИСТЕРСКОГО УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ

Ключевые слова: фасилитация, субъектность, одаренность, студент, магистр, социальная фасилитация, педагогическая фасилитация.

В статье представлен метод фасилитации в поддержке субъектности и одаренности студентов магистерского уровня подготовки. Феномен фасилитации изучается в контексте проблем одаренности студенческой молодежи. Проявление феномена фасилитации в развитии одаренности студентов, будущих магистров, рассматривается в двух аспектах: социально-психологическом и педагогическом. Педагогический аспект фасилитации в высшем образовании направлен на развитие индивидуальности, творческости, субъектности студентов, что позволяет раскрыть личностный потенциал обучаемых в вузе. В социально-психологическом аспекте фасилитация понимается как оказание поддержки и помощи группе в понимании ее общих целей и их достижении. Авторы статьи проводят методологический анализ понятийного аппарата, уточняя границы использования понятия фасилитации. Рассмотрены базовые педагогические условия реализации концепции фасилитации в высшем образовании на уровне магистратуры. Среди таких условий главную роль играет обеспечение субъективной значимости учения для будущего магистра как субъекта образовательной деятельности. В самом общем виде технология социально-педагогической фасилитации развития одаренности студентов уровня магистратуры может быть рассмотрена через взаимосвязь таких компонентов, как цель для преподавателя-фасилитатора, цель для студента магистратуры, содержание деятельности преподавателя-фасилитатора, содержание деятельности будущего магистра, ожидаемые результаты. Авторы статьи ведут речь о комплексном использовании методов, способствующих рефлексивному анализу проблем, разработке индивидуальных образовательных траекторий обучаемых.

F. G. Mukhametzyanova, R. R. Khairutdinov, O. L. Panchenko

FACILITATION METHODS IN SUPPORTING SUBJECTIVE AND GIFTED STUDENTS OF MASTER DEGREE

Keywords: facilitation, subjectivity, talent, students, masters, social facilitation, pedagogical facilitation.

The article presents the method of facilitation in support of subjectivity and giftedness of the students of master's level of education. The phenomenon of facilitation is studied in the context of the problems of giftedness of student youth. There are two aspects that consider the manifestation of the phenomenon of facilitation in the development of the giftedness of students and future masters: socio-psychological and pedagogical. The pedagogical aspect of facilitation in higher education is aimed at the development of individuality, creativity, subjectivity of students, which allows us to reveal the personal potential of students in the university. In the socio-psychological aspect facilitation is understood as providing support and assistance to the group in the terms of understanding its common goals and achieving them. Authors of the article conduct a methodological analysis of the conceptual apparatus, specifying the boundaries of the use of the concept of facilitation. The basic pedagogical conditions for implementing the concept of facilitation in higher education at the master's level are considered in the article. Among such conditions, providing the subjective significance of the teaching for the future master's degree, as a subject of educational activity, plays the main role. In the most general form, the technology of social and pedagogical facilitation of the development of gifted students at the master's level can be considered through the interrelation of components such as a goal for the faculty teacher, the goal for the master's student, the content of the facilitator's activity, the content for the future master's degree and ex-

pected results. Authors think about the integrated use of methods that promote reflective analysis of problems, development of individual educational trajectories of students.

Статья подготовлена за счет средств гранта договора №14 от 27.08.16 г. на тему «Психологический механизм фасилитации самореализации детей и современной молодежи» (Университет талантов 2.0)

Социально-экономические условия развития общества вызывают в высшем образовании поиск новых методов, форм, механизмов обучения студентов в целом и развития творческой одаренности студентов магистратуры в частности. В этом контексте представляет интерес открытый в психологии и педагогике феномен фасилитации, который мы рассматриваем в контексте изучения проблем одаренности студенческой молодежи.

Нас интересует проявление феномена фасилитации в процессе развития одаренности студентов-магистров в двух аспектах: социально-психологическом и педагогическом. В социально-психологическом контексте фасилитация рассматривается как повышение результативности субъекта деятельности на основе актуализации в его сознании образа другого человека (или группы людей), являющегося для него соперником или наблюдателем за ее действиями [1]. Педагогическая фасилитация – это усиление продуктивности образования (обучения, воспитания) и развитие субъектов учебно-профессиональной деятельности на основе личностно-ориентированного общения и притягательных особенностей личности педагога [1, 2].

Основными задачами педагогической фасилитации в высшем образовании являются:

– развитие индивидуальности, творческости, субъектности студентов;

– стимулирование, оказание педагогической поддержки, сопровождение и инициирование разнообразных форм индивидуализированной активности студентов вуза на всех этапах педагогического процесса, внутри которых осуществляется личностное становление и развитие каждого студента как субъекта учебно-профессиональной деятельности.

Уточним границы использования понятия фасилитации в терминологическом ряду с аналогичными понятиями в высшем образовании, в особенности на уровне магистерской подготовки.

Европейская система высшего образования по сравнению с российской раньше перешла на личностно-ориентированный, или, в нашем понимании, на субъектно-ориентированный подход (learner-centered approach) [2]. При этом доминирующим методом обучения в современном вузе становится интерактивное обучение, в котором фасилитация выступает новой технологией обучения будущих магистров. На основании анализа документов Европейского союза, относящихся к системе высшего образования, рассмотрим терминологический ряд, представленный словами: «коуч», «ментор», «тьютор», «фасилитатор», «эдвайзер» [2].

Наиболее распространенным понятием в данном терминологическом ряду является тьютор. Слово «тьютор» – (от лат. *tutorem* – наставник, опекун) в значении «старший, назначенный опекать младшего студента в занятиях» фиксируется в источниках с 1580 года. Феномен тьюторства тесно связан с историей европейских университетов и происходит из Великобритании, сформировавшись в классических английских университетах (в Оксфорде и несколько позднее в Кембридже). Тьютор осуществляет функцию посредника между профессором и студентом, он определяет и советует, какие лекции и практические занятия лучше всего посещать, как составить план учебной работы, следит за академической успеваемостью студентов и их подготовкой к университетским экзаменам [2]. Мы считаем, что в современной многоуровневой системе высшего образования функции тьютора постепенно сближаются с функциями фасилитатора.

Слово «эдвайзер» (advisor) – производное от французского avisen в значении «раздумывать» (конец XII века), используется в значении «давать совет», и появилось оно в конце XIV века. Эдвайзер – это преподаватель, выполняющий функции академического наставника студента, обучающегося по определенному направлению подготовки, который оказывает содействие в выборе индивидуальной образовательной траектории (формировании индивидуального учебного плана, индивидуального образовательного маршрута) и освоении образовательной программы [2, 3, 4].

В современной образовательной практике вуза можно выделить три основные функции преподавателя-эдвайзера в контексте фасилитации:

- оказание «дозированной помощи» студенту в развитии его как творческого

субъекта учебно-профессиональной деятельности;

- педагогическое сопровождение процесса разработки контента учебных программ и индивидуальных образовательных траекторий и маршрутов;

- поддержка традиций в студенческой культуре и развитие имиджа студента университета [2].

В социально-психологическом аспекте понятие «фасилитатор» используется для обозначения субъекта деятельности, который помогает группе понять общую цель и поддерживает группу в ее достижении в процессе дискуссии, не защищая при этом ни одну из позиций. Слово «фасилитатор» в переводе на русский означает «легкий, удобный». Именно от фасилитатора во многом зависит эффективность коммуникации участников проекта, и он напрямую обеспечивает успешность проектов [2]. В психологии понятие «фасилитатор» было введено К. Роджерсом и рассматривается как субъект общения, обеспечивающий успешную групповую коммуникацию [5]. В групповых тренингах преподавателя, работающего в фасилитаторском стиле, нередко определяют как «дирижера оркестра».

Функции фасилитации в деятельности преподавателя вуза могут быть реализованы для развития творческих способностей одаренной молодежи. В психологии и педагогике термин «фасилитатор» путают с термином «модератор», поэтому важно разграничить содержание этих понятий:

- модератор следит за исполнением установленных правил и норм, а фасилитатор помогает членам группы выстроить путь к решению задачи;

- модератор не отслеживает формирующееся содержание с позиций соответствия решаемой задаче, в то время как основная задача фасилитатора – повысить эффективность работы группы, которая проявляется, в том числе, на уровне качества поступающего контента [6].

Вместе с тем с учетом существующей международной практики можно отметить, что некоторые термины оказываются более органичными для системы непрерывного профессионального образования (ментор, эдвайзер).

Итак, терминологический ряд «ментор, тьютор, эдвайзер, коуч, фасилитатор» не всегда поддается однозначному толкованию, так как разделяющая их граница является достаточно размытой. На этом фоне важно понимать, что все упомянутые термины достаточно специфичны и не могут употребляться вне связи с конкретным образовательным контекстом [1, 3, 6].

Реализация концепции фасилитации в высшем образовании на уровне магистерских программ предполагает создание ряда педагогических условий для развития творческой одаренности студентов-магистрантов:

- повышение степени субъективной значимости учения для будущего магистра как субъекта учебно-профессиональной деятельности;

- конгруэнтность преподавателя;

-психологическая безопасность;

- психологическая свобода для студента и преподавателя [1, 3, 6].

Степень субъктивной значимости учения для студента вуза означает, что только то образование является наиболее продуктивным, которое предполагает не простое усвоение субъектом учебно-познавательной деятельности знаний, а ориентированное на изменение внутреннего чувственно-когнитивного опыта творческой одаренности [7].

Конгруэнтность преподавателя вуза выражается в том, что он четко осознает свое отношение к студентам как творческим субъектам учебно-профессиональной деятельности, все этапы взаимодействия с ними рефлексирует и принимает свои чувства по отношению к студентам в адекватной учебной ситуации и модели общения. В контексте фасилитации это позволяет ему быть откровенным в общении и учебных ситуациях в пределах санкционированной активности и профессиональной этики.

Психологическая безопасность достигается в процессе фасилитации за счет признания безусловной ценности личности студента и создания обстановки, в которой отсутствует внешнее оценивание, «наклеивание ярлыков» и «тирания долженствования». Преподаватель-фасилитатор обеспечивает условия для развития творческой субъектности студента.

Психологическая свобода в действиях студента и преподавателя-фасилитатора предполагает создание условий для формирования творческости, креативности, критического мышления как индикаторов субъектности студентов.

Итак, преподаватель-фасилитатор рассматривается нами как эффективный, ведущий преподаватель вуза, основной задачей которого является стимулирование и «мягкое» направление процесса умственной

деятельности одаренных студентов на поиск и анализ информации по конкретному вопросу или практико-ориентированной задаче. Преподаватель-фасилитатор – это «нейтральный» лидер, присутствие которого делает процесс принятия решения легким и эффективным, а атмосферу в аудитории-творческой, свободной и позитивной.

В процессе подготовки будущих магистров возможно использование ряда методов и технологий социально-педагогической деятельности, таких как: технология «OpenSpace»; технология «интернациональное кафе»; динамическая фасилитация; классический мозговой штурм; метод «Дельфи»; стратегия Уолта Диснея; негативный мозговой штурм; дискуссия, технология «идея-лог»; «скампер»; грейп-коктейли. Фасилитационные сессии могут продолжаться от 4 часов до 3 дней. Размер группы может составлять от 8 до 50 участников. Метод групповой работы в форме фасилитации особенно актуален в обсуждении вопросов организационного развития, в процессе обучения (проведении конференций, семинарских занятий), при стратегическом планировании, анализе ситуаций или проблем, выработке новых идей, в проектной работе, и т.д. [1, 3, 4, 6].

Использование технологий фасилитации включает в себя: 1) ориентацию субъекта одаренности на идеалы и образы; 2) создание и поддержку ситуации достижения мотивации успеха.

Технология социально-педагогической фасилитации развития одаренности студертов уровня магистратуры включает следующие компоненты:

1. Цель для преподавателя-фасилитатора: формирование личности одаренного студента магистратуры, выявление и развитие всех потенциальных способностей, формирование нового уровня отношений, таких как аттракция, доверие, поддержка, эмпатия.

2. Содержание деятельности преподавателя-фасилитатора: рефлексия и мониторинг профессиональных затруднений, обсуждение проблем одаренных студентов с коллегами. Помощь в разработке индивидуальных образовательных траекторий и маршрутов. Повышение квалификации, самообразование, обмен опытом

3. Цель для студента магистратуры: самообразование, саморазвитие, самосовершенствование, самореализация, самоактуализация, т.е. развитие субъектности как свойства личности быть субъектом всех отношений и деятельности.

4. Содержание для будущего магистра: самооценка стратегии и тактики саморазвития, стремление к творческому достижению целей, самостоятельное продвижение по индивидуальным образовательным траекториям и маршрутам, установка на успех.

5. Ожидаемые результаты: формирование личности студента магистратуры как субъекта творческой деятельности, достижение высокого уровня социализации, достижение ситуации успеха.

Ориентиры для педагога вуза в пространстве социально-педагогической фасилитации одаренных студентов:

– стратегия и тактика развития творческой одаренности;

– предвосхищение цели развития творческой одарённости;

– проектирование креативной образовательной среды вуза;

– формирование помогающего открытого образовательного креативного пространства;

– выбор оптимальных и адекватных методик и технологий фасилитации.

Этапы формирования фасилитационной позиции преподавателя вуза при работе с одаренной студенческой молодежью:

1) Осознание проблем и барьеров для одаренных (позиция «кто, если не я»).

2) Формирование потребности изменить ситуацию.

3) Принятие преподавателем-фасилитатором ответственности за изменение ситуации.

4) Формирование умения поддерживать одаренных студентов и умения их слушать.

5) Выявление эффективных и неэффективных способов работы с одаренными студентами-магистрантами.

6) Выявление преподавателем-фасилитатором своего потенциала по работе с одаренными субъектами.

7) Выработка конкретных способов работы с одаренными субъектами.

8) Обмен опытом фасилитации с успешными коллегами.

Таким образом, феномен фасилитации в высшем образовании требует изучения и осмысления. В определенном смысле в вузах России идет накопление опыта по использованию метода фасилитации в процессе интерактивного обучения на основе профессиональной организации групповой работы со студентами, направленной на достижение целей занятий при решении вопросов повышенной сложности и важности. В особенности положительное фасилитирующее влияние проявляется при

работе над проблемными задачами и ситуациями. При профессиональном подходе применение метода фасилитации в высшем образовании способствует повышению эффективности групповой работы, субъектной вовлеченности в неё и максимальному раскрытию творческого потенциала личности.

Практическая значимость цели применения в высшем образовании метода фасилитации сводится не только к решению кейс-ситуаций, разбору бизнес-ситуаций, уточнению задач, но и к рефлексивному анализу проблем, разработке индивидуальных образовательных траекторий и маршрутов студентов как эффективных и успешных выпускников вуза. Фасилитатор не предлагает для студентов готовых решений, не навязывает своего мнения, он предоставляет определенные средства, с помощью которых группа сама находит решение. Поэтому роль фасилитатора должна сводиться к выбору темы и вопросов для обсуждения, организации процесса работы, а именно к созданию творческой, креативной среды вуза.

Литература

1. Димухаметов Р.С. Фасилитация в системе повышения квалификации педагогов: дис. ... канд. пед. наук. Магнитогорск, 2003. 199 с.
2. Соколова Е.И. Анализ терминологического ряда «коуч», «ментор», «тьютор», «фасилитатор», «эдвайзер» в контексте непрерывного образования // Непрерывное образование: XXI век. 2013. Выпуск 4. С. 1-11.
3. Кейнер С. Руководство фасилитатора. Как привести группу к принятию совместного решения: М: Издательство Дмитрия Лазарева, 2016. 344 с.
4. Райс О.И. Фасилитация как метод интерактивного обучения // Психология, социология и педагогика. 2014. № 7. URL: http://psychology.snauka.ru/2014/07/3317 (дата обращения: 10.04.2017).
5. Роджерс К. Взгляд на психотерапию. Становление человека. М.: Прогресс, 1994. 480 с.
6. Сумина В.Е. Развитие умений фасилитации общения у студентов в процессе овладения иноязычной речью: дис. ... канд. пед. наук. Ростов н/Д, 2006. 189 с.
7. Богоявленская, Д.Б. Что измеряют тесты интеллекта и креативности? // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2004. Т. 1. № 2. С. 54-65.

Сведения об авторах:
©Мухаметзянова Флёра Габдульбаровна – доктор педагогических наук, профессор кафедры всемирного культурного наследия института международных отношений, истории и востоковедения, Казанский федеральный университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: florans955@mail.ru.
©Хайрутдинов Рамиль Равилович – кандидат исторических наук, профессор, директор института международных отношений, истории и востоковедения, Казанский федеральный университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: lilichka01@mail.ru.
©Панченко Ольга Львовна – кандидат социологических наук, научный сотрудник института международных отношений, истории и востоковедения, Казанский федеральный университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: kadri@bk.ru.

Information about the authors:
©Mukhametzyanova Flera Gabdulbarovna – Doctor of Pedagogic Sciences, Professor of the Department of World Cultural Heritage, Institute of International Relations, History and Oriental Studies, Kazan Federal University, Russian Federation, Kazan, e-mail: florans955@mail.ru.
©Khairutdinov Ramil Ravilovich – Candidate of Historical Sciences, professor, director of the Institute of International Relations, History and Oriental Studies, Kazan Federal University, Russian Federation, Kazan, e-mail: lilichka01@mail.ru.
©Panchenko Olga Lvovna – Candidate of Sociological Sciences, Research Fellow of the Institute of International Relations, History and Oriental Studies, Kazan Federal University, Russian Federation, Kazan, e-mail: kadri@bk.ru.

УДК 377.1.35

А. А. Осипов

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МАТЕМАТИКИ

Ключевые слова: воспитание, воспитательный потенциал учебных дисциплин, профессиональная направленность обучения.

Воспитание студентов осуществляется в процессе изучения всех учебных дисциплин, поэтому важно выявлять их воспитательный потенциал, представляющий собой совокупность возможностей, заложенных в их содержании и способствующих профессиональному и личностному становлению и самоопределению студентов. Автор рассматривает воспитательный потенциал математики в вузе, опираясь на следующие принципы выявления и реализации воспитательного потенциала учебных дисциплин: соответствие целям, структуре и содержанию профессиональной подготовки, профессиональная направленность, целостность, интеграция, экологизация, социальная и гуманитарная направленность. Воспитательный потенциал образования реализуется через воспитательное влияние содержания изучаемых студентами предметов, поскольку в них излагаются знания, обобщенный опыт людей, а воспитание есть не что иное, как усвоение этого опыта. Обучение, организуя и стимулируя познавательный процесс, способствует формированию мировоззрения. Воспитательное воздействие учебных дисциплин осуществляется по трем основным направлениям: формирование положительных качеств личности, положительного отношения к изучаемым дисциплинам и развитие интереса к избранной специальности. Автор статьи, преподаватель математики, размышляет о назначении математических дисциплин в вузе – дать будущему специалисту фундаментальные знания в области профессиональной деятельности, что позволит ему ориентироваться в рамках своей профессии, обеспечит мобильность и при необходимости возможность переквалифицироваться на другую специальность, освоить новую технику и технологию.

A. A. Osipov

CHARACTER EDUCATION POTENTIAL OF MATHEMATICS

Key words: character education, character education potential of academic disciplines, professional orientation of training.

All academic disciplines involve character education; therefore, it is important to reveal their educational potential, which can be described as a set of opportunities for the students to develop their professional and personal identity through learning the discipline. The author examines the educational potential of mathematics in the University, based on the following principles for the identification and realization of educational potential of educational disciplines: compliance with the objectives, structure and content of vocational training, professional orientation, integrity, integration, greening, social and humanitarian focus. Character development potential of the university education lies in the content of the disciplines summarizing the human experience reflecting the human character. Education develops the students' attitudes through stimulating their cog-

nition. Character education is an umbrella term to describe three basic qualities to be developed in students, including positive personal features, positive attitudes to learning new disciplines, and an interest to the future profession. The author of the paper teaches mathematics and reflects on the mission of mathematics in a university. He sees this mission in giving the students fundamental knowledge in their profession so that they could be flexible and mobile in their future, and, if necessary, learn a new profession, master new technologies and approaches.

Цель высшего образования сегодня – подготовка конкурентоспособной личности, социально адаптированного специалиста, который при устройстве на любую другую работу, не по специальности, легко обучится и быстро войдет в производственный процесс. Эта цель достигается благодаря воспитательной функции высшего образования.

Какие бы изменения в структуре высшего образования не вводились, и какие бы инновации не имели места быть, участники образовательного процесса (преподаватель и обучающиеся) встречаются в основном только «на парах», в отведенное для занятий время. Между ними всегда – океан знаний и рифы противоречий. Это нормальное явление. Потому что любой океан противоречит и препятствует, но одаривает покоряющих его красотой своих глубин, многообразием пейзажей и близостью долгожданного берега.

Наше общество настолько стремительно меняется, что мы порой становимся беспомощными перед необходимостью дать совет студенту как взрослеющему человеку, потому что в такие моменты осознаем, что он вступает в совершенно другую жизнь, чем вступали мы сами. Наш опыт зачастую оказывается неприменим и бесполезен для нового поколения. В связи с этим возникает вопрос: «А что же делать?». На этот вопрос нет однозначного ответа, каждый преподаватель отвечает на него по-разному.

Как же поступить преподавателю математики в вузе? Математика в инженерном вузе не относится к профессиональным дисциплинам, это для будущих учителей и студентов-математиков университетов она является профессиональной. Но важность и значимость математики для инженера в том, что это наука, развивающая мышление. А это, пожалуй, одна из главных задач высшего образования.

Рассмотрим воспитательный потенциал математики в вузе, опираясь на следующие принципы выявления и реализации воспитательного потенциала учебных дисциплин: соответствие целям, структуре и содержанию профессиональной подготовки, профессиональная направленность, целостность, интеграция, экологизация, социальная и гуманитарная направленность [1, 2].

Прежде всего, математика способствует изучению ряда профессиональных, технических дисциплин. Реализация принципа соответствия целям, структуре и содержанию профессиональной подготовки предполагает целеполагание и построение каждого занятия по определенной схеме. Целеполагание по возможности нужно осуществлять при взаимодействии с самими обучающимися. Дать им самим сформулировать цель, потому что они должны осознать, какие конкретно знания, умения и навыки повлечет за собой изучение того или иного материала. Например, на своих занятиях я отвлекаюсь от голых чисел и структуру интеграла мы рассматриваем со студентами как строение человека. Им становится смешно и интересно, они вовлечены в изучение материала как активная сторона.

Можно смоделировать много схем построения занятий. Приведу лишь одну из возможных:

- постановка учебного задания;
- деятельность обучающихся по его выполнению;
- подведение итога деятельности;
- контроль процесса и степени выполнения;
- рефлексия.

Говоря о принципах профессиональной направленности и целостности учебного процесса, отметим, что при обучении необходимо знакомить студентов с тем, какая тема в какой профессии и на каком этапе пригодится. А это очень сложная и объемная работа по изучению и анализу большого количества материала. Зачастую она многим преподавателям не под силу в связи с отсутствием у них должной усидчивости и нехваткой свободного времени.

До студента достаточно донести пригодность основных разделов математики в практической деятельности. Кроме того, некоторые разделы математики помогают в изучении специальных предметов. Например, интеграл помогает вычислить площадь поверхности и объем тела, что непременно пригодится при изучении физики.

Математика также учит культуре счета. Давно известно, что вероятность ошибки при расчетах сводится к минимуму, если они произведены аккуратно, последовательно и не спеша. Если, допустим, инженер автомобилестроения допустит незначительную ошибку при расчетах, то это может привести к ухудшению качества целой серии автомобилей.

Говоря о принципе целостности, отметим, что математика обеспечивает единство когнитивного, эмоционально-ценностного и действенно-практического компонентов воспитания.

От занятия к занятию у преподавателя вырабатывается своя собственная стратегия организации проведения «пары». К сожалению, не каждый преподаватель задумывается о принципе интеграции. Бывает, что раскрывая какую-либо тему отдельно, не связывает её с другими. Конечно, опытный преподаватель сделает акцент на некоторых темах, которые никак нельзя упустить из курса дисциплины. Также хороший преподаватель сделает акцент на тех моментах темы, которые встречаются в других темах, то есть выявит и объяснит общее содержание, способствуя тем самым лучшему усвоению и закреплению знаний.

Вернемся к пресловутому интегралу, коснемся раздела «Неопределенный интеграл». В нем изучается шесть основных тем: непосредственное интегрирование, замена переменной, интегрирование по частям, интегрирование рациональных дробей, интегрирование тригонометрических выражений и интегрирование иррациональных выражений. Во всех темах, кроме темы «Непосредственное интегрирование», есть этап «Замена переменной». Во всех темах данного раздела, за исключением тем «Непосредственное интегрирование» и «Интегрирование по частям», присутствует этап «Обратная замена». И абсолютно во всех темах данного раздела есть этап «Интегрирование», на котором используется таблица интегрирования, а также применяются свойства интегралов.

Выше показано взаимопроникновение тем в рамках одного раздела. Теперь на другом примере рассмотрим выделение основных тем разделов. Возьмем для примера второй семестр у студентов первого курса факультета легкой промышленности и моды. В разделе «Неопределенный интеграл» за основу положена тема «Замена переменной». Раздел «Определенный интеграл» основан на теме «Формула Ньютона-Лейбница». И, наконец, в последнем разделе «Дифференциальные уравнения» за основу берется тема «Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными».

Реализуя принципы экологизации и социальной направленности на занятиях по математике в вузе, преподаватель может дать некоторые задачи во время занятий по теме «Охрана окружающей среды». Например, с помощью определенного интеграла рассчитать площадь загрязнения определенной территории мусором, а затем вычислить, сколько времени и техники потребуется на её очистку.

Принцип социальной направленности необходимо учитывать при проведении воспитательной работы со студентами. Так как у преподавателя-предметника есть возможность проводить воспитательную работу лишь на занятиях и в большей мере в рамках своей дисциплины, задача воспитания с этой позиции решается непросто. Мы подготавливаем образованных и всесторонне развитых специалистов, но конкурентоспособную продукцию они зачастую произвести не могут. В чем же здесь проблема? А она лежит на поверхности: молодежь не может правильно рассчитать и распределить свое время. А об организации и планировании своей работы и речи быть не может.

К сожалению, в вузах нет такой дисциплины, как «Планирование рабочего процесса» или «Как научиться быть пунктуальным». Ведь именно правильная организация своего времени и является залогом пунктуальности. А от пунктуальности как раз и зависит количество качественно выполненных дел в единицу времени. Поэтому воспитание таких качеств у студентов, как пунктуальность и правильное планирование своего рабочего процесса, возлагается на преподавателей.

Как им это сделать? Во-первых, самим быть пунктуальными. Во-вторых, отмечать присутствующих на занятиях студентов. В-третьих, определять конкретные сроки сдачи текущих заданий. В-четвертых, проводить контрольные работы по каждому разделу в строго определенное время. При несоблюдении этих правил не ставить студенту оценку «хорошо» или «отлично».

Преподаватель просто обязан излагать материал на том уровне, чтобы студенты легко могли его усвоить, не прибегая к различной разъясняющей литературе. Поэтому шаблонное построение занятий – признак некомпетентности педагога. Можно существенно изменить свою структуру запланированного занятия в зависимости от внешних факторов (подготовленность, собранность студентов). Даже от такого,

казалось бы, незначительного фактора, как предметы, поставленные в один день с текущей дисциплиной. Поясню на примере: физическая культура была занятием, предшествующим математике. Каков результат? Студенты, уставшие после физических нагрузок, едут на общественном транспорте из здания в здание на «пару» по математике, а ведь зачастую комплекс для проведения занятий по физической культуре находится за несколько километров от учебного здания. Затем студенты около часа переключают свое внимание на точную науку – математику. Разве это правильно?

Другим примером является тот факт, когда некоторые педагоги загружают студентов непомерно объемными заданиями и проектами по своему предмету. В итоге студенты не имеют возможности подготовиться по всем дисциплинам, не говоря уже о том, что в такой ситуации трудно выделить время на отдых.

Не могу не затронуть студенческий актив. Студентов зачастую забирают во время занятий для решения организационных проблем по проведению общественных и развлекательных мероприятий. Безусловно, преподаватель должен учитывать подобные обстоятельства и с пониманием, но строго относиться к таким студентам.

Рассуждая о миссии преподавателя-воспитателя в современном мире, конечно же, нужно иметь в виду обучение студентов своему предмету. Дать прочные знания своим ученикам, которые помогут им быть востребованной, конкурентоспособной личностью, – главная задача любого педагога. Но этого невозможно достичь, если преподаватель не привьет им интерес к своему предмету. Студент только тогда будет учить материал, когда захочет сам, когда ему это будет увлекательно. Поэтому важно исходить из понимания того, что воспитание сегодня – первостепенная задача, приоритет вузовского образования [3, 4], что основу подготовки конкурентоспособных специалистов составляет единство воспитания и самовоспитания студентов [5]. При этом важно делегировать ответственность за процесс и результаты образования самим студентам, всё в большей мере способствуя проявлению их субъектности [6].

Усвоить набор определенных знаний может каждый студент, но он не будет интеллектуально развитой личностью, если не разовьет в себе моральные принципы. И моя задача как преподавателя математики – помочь студенту стать человеком: научить состраданию, доброте, взаимопомощи, научить любить людей, свою страну.

Литература

1. Осипов П.Н. Воспитательный потенциал инженерного образования // Гуманитарные науки и образование. 2010. № 1. С. 19-23.
2. Педагогика профессионального образования / под ред. П. Н. Осипова. Казань: РИЦ «Школа», 2014. 380 с.
3. Осипов П.Н. Воспитание как первостепенная задача вузовского образования // Право и образование. 2014. № 5. С. 21-32.
4. Осипов П.Н. Воспитание и самовоспитание конкурентоспособных специалистов как приоритет современного образования // Вестник Казанского технологического университета. 2013. № 16. С. 198-204.
5. Осипов П.Н. Единство воспитания и самовоспитания как основа подготовки конкурентоспособных специалистов // Образование и саморазвитие. 2012. № 4. С. 3-8.
6. Осипов П.Н. Студент как субъект ответственности за процесс и результаты образования // Право и образование. 2017. № 2. С. 4-11.

Сведения об авторе:
©Осипов Андрей Анатольевич – ассистент кафедры высшей математики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: osipov.and2012@yandex.ru.

Information about the author:
©Osipov Andrey Anatolyevich – Assistant Professor of the Department of mathematics, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: osipov.and2012@yandex.ru.

УДК 378.147

Ю. И. Толок, Т. В. Толок

РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КУРАТОРОМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Ключевые слова: куратор студенческой группы, самостоятельная работа студентов (СРС), кураторский час.

В статье, основанной на собственном опыте авторов, представлен вариант проведения кураторского часа со студентами первого курса вуза, посвященного рациональной организации их самостоятельной работы, недостаточное владение навыками которой – одна из главных причин проблемы адаптации студентов к процессу обучению в вузе и приобретению ими необходимых для будущей профессиональной деятельности знаний, умений и навыков. Раскрыты содержание и последовательность подведения итогов прошедшей недели куратором. При этом особое внимание уделено роли куратора в привлечении к участию в этом процессе старосты учебной группы. Изложено содержание беседы куратора с первокурсниками по рациональной организации их самостоятельной работы. Выделены этапы организации самостоятельной работы, последовательное выполнение которых способствует формированию у студента индивидуального стиля учебно-познавательной деятельности и служит фундаментом его положительных результатов в учебе. Дано определение самостоятельной работы студента и раскрыто содержание ее целей. Акцентировано внимание на причинах возникновения у первокурсников ощущения необязательности ежедневной работы с лекционным материалом, уверенности в возможности все наверстать и усвоить перед сессией. Сосредоточено внимание на плановости и мотивационной направленности организации самостоятельной работы студентов, выполнение которых принесут им ожидаемый положительный результат в учебно-познавательной деятельности, а также на необходимости упорного систематического самостоятельного труда, доведенного до уровня внутренней потребности. Предлагаемый подход позволяет решить задачу подготовки студентов как будущих специалистов с высшим образованием. Даны рекомендации по планированию самостоятельной работы, составлению совмещенного плана учебных действий и самостоятельной работы на семестр, месяц и неделю, ее методическому обеспечению, поиску и отбору источников информации, использованию информационных электронных ресурсов вузовской библиотеки. По мнению авторов, кураторский час по данной тематике целесообразно проводить в октябре. Статья будет полезна кураторам студенческих групп и всем, кого интересуют проблемы вузовского воспитания.

Y. I. Tolok, T. V. Tolok

RATIONAL ORGANIZATION

OF STUDENT`S INDIVIDUAL WORK BY THE CURATOR

Keywords: counsel of student group, individual work of students, counsel hour.

The article is based on the authors' own experience, in which the option of holding a curatorial hour with first-year students is presented. The curatorial hour is devoted to the rational organization of individual work of students. One of the main reasons for the problems of students' adaptation to the process of teaching in an institution of higher learning is insufficient knowledge of the skills of organizing individual work. The article reveals the content and sequence of summing up the results of the past week by the curator. At the same time, special attention is paid to the role of the curator in involving the head of the training group in the process. This article outlines the content of the curator's conversation with first-year students on the rational organization of their individual work; the stages of the organization of individual work are singled out, the consistent implementation of which contributes to the formation of the individual style of educational and cognitive activity in the student and serves as the foundation for his positive results in studies; provides a definition of the student's individul work and reveal the content of its goals. The proposed approach allows solving the problem of preparing students as future specialists with higher education. In the opinion of the authors, it is expedient to conduct a curatorial hour on this subject in October. The article will be useful to the curators of student groups and anyone interested in the problems of university education.

Одна из главных причин проблемы адаптации студентов к процессу обучения в вузе – недостаточное владение ими навыками самостоятельной работы. Поэтому задача куратора – дать студентам на начальном этапе их обучения в вузе систематизированные основы научных знаний о значении и формировании навыков самостоятельной работы. Кураторский час по данной тематике целесообразно проводить в октябре. Саму структуру кураторского часа целесообразно построить по следующей схеме:

– *вводная часть* (3-5 минут), в которую стоит включить: проверку наличия студентов, логический переход от темы предыдущего кураторского часа к теме текущего кураторского часа, объявление темы, цели, обоснование актуальности темы для будущей учебной и профессиональной деятельности студентов;

– *основная часть* (70-80 минут) должна состоять из подведения итогов прошедшей недели (до 20 минут) и беседы, посвященной рациональной организации самостоятельной работы студента (до 50-60 минут);

– *заключительная часть* (3-5 минут), в ходе которой следует напомнить цели кураторского часа, оценить уровень их достижения, сформулировать выводы из изложенного, поставить задачи на последующий месяц.

Далее остановимся на отдельных аспектах предложенной структуры более подробно.

Процесс подведения итогов прошедшей недели целесообразно разделить на две части. Первая предусматривает выступление старосты группы, который оценивает учебу, дисциплину за неделю, выявленные проблемы. Учитывая, что староста – ровесник присутствующих, обязанность куратора – оказать ему помощь в подготовке выступления (составление плана, отдельные формулировки и т. п.). Во второй части итоги подводит сам куратор. Не повторяя сказанного старостой, в своем выступлении ему целесообразно:

– напомнить основные задачи прошедшей недели (перечислить);

– оценить качество их выполнения;

– отметить (поставить в пример) студентов, показавших лучшие результаты по итогам прошедшей недели;

– указать на нерешенные задачи (а также решенные с низким качеством) с анализом причин;

– при необходимости выделить студентов (отстающих, нарушителей), дать указания на устранение выявленных недостатков (указать сроки устранения недостатков или определить время и место встречи со студентом(и) для индивидуальной работы);

– сформулировать задачи на следующую неделю, назначить ответственных исполнителей (при необходимости) [1].

Беседу, посвященную рациональной организации самостоятельной работы студента (СРС), целесообразно провести следующим образом.

Цель предстоящей беседы – дать практические рекомендации по организации СРС в вузе. Актуальность данной тематики выявлена в ходе опроса студентов, отчисленных из вуза после первой сессии. Оказалось, что в большинстве случаев причиной неуспеваемости послужило

неумение спланировать свою учебно-познавательную деятельность, и в первую очередь самостоятельную работу.

Организация учебного процесса в вузе значительно отличается от привычной для студентов школьной системы обучения. В вузе текущий школьный контроль сменяется периодическим и итоговым, где до семинарского или практического занятия – неделя, до контрольной проверки – месяц, до экзамена – четыре месяца. А в остальное время каждый сам себе хозяин. У некоторых студентов появляется ощущение, что нет никакой необходимости каждый день что-то учить, решать, запоминать. Возникает чувство легкости обучения в вузе, необязательности ежедневно работать с лекционным материалом, уверенности в возможности все наверстать и усвоить перед сессией. Обычно расплата за беспечное отношение к учебе наступает во время зачетов и экзаменов.

Что же собой представляет самостоятельная работа студента в вузе? Прежде всего это составная часть учебной работы. *Самостоятельная работа* студента – это совокупность всей его самостоятельной деятельности как в учебной аудитории, так и вне ее в контакте с преподавателем и в его отсутствие [2].

Целью самостоятельной работы по дисциплине является:

– поиск учебной информации;

– закрепление и углубление полученных знаний и навыков;

– перевод иностранного текста;

– подготовка ко всем видам занятий;

– написание рефератов;

– выполнение курсовых работ;

– подготовка к зачетам, экзаменам и т.д.

СРС только тогда дает положительные результаты**,** когда она определенным образом организована [3]. В организации СРС можно выделить ряд этапов.

Первый – подготовительный, включающий мотивацию к необходимости самостоятельной работы, определение целей, планирование самостоятельной работы.

Рекомендации по мотивации СРС:

- чаще напоминайте себе, что вас побудило поступить в университет и думайте о том чувстве стыда, который вам придется испытать, если не сможете удержаться в университете и придется отправиться домой, где предстоят объяснения с родителями и друзьями;

- подхлестывайте себя мыслью о заманчивых перспективах получить работу, о которой вы мечтали, и путь, к которому открывает университетское образование;

- поразмышляйте о том, насколько студенческая жизнь предпочтительнее той, что была в школе, и как нежелательно ее лишиться;

- повесьте у себя перед глазами объявления типа «Работать!», «До экзаменов всего три недели!» или любого другого содержания, помогающие вам собраться.

По возможности занимайтесь вместе с сокурсниками. Работая самостоятельно, можно часами сидеть за столом без какого-либо ощутимого результата. Когда вы являетесь частью работоспособного коллектива, ваши возможности предаваться ленивым мечтам намного уменьшаются. Каждый раз, когда вы объясняете что-либо своему товарищу, вы эффективно обучаетесь сами.

Рекомендации по определению целей СРС. Цели всегда должны быть позитивными: «мне это необходимо для будущей профессии, или чтобы после сессии поехать путешествовать, или чтобы мною гордились родители, или чтобы восхищались особы другого пола и пр.».

Планирование самостоятельной работы. Планирование необходимо осуществлять на семестр, месяц, неделю, день исходя из общего плана учебно-познавательной деятельности (сроки экзаменов, их формы, зачеты, курсовые и т.п.). При планировании самостоятельной работы необходимо учитывать возможность ее осуществления как в ходе специальных занятий под руководством преподавателя, так и вне вуза.

Вариант формы перспективного плана представлен в табл. 1.

На основании перспективного плана составляется совмещенный план учебных действий и самостоятельной работы на месяц и неделю (табл. 2). В него выписываются все мероприятия из перспективного плана и добавляются текущие мероприятия. Такой план можно сложить и носить при себе (в кармане, сумке и пр.). Запись текущих дел на усмотрение студента может производиться в специальной записной книжке, картотеке, на календаре и пр.

Рекомендации по составлению плана:

1) Составлять списки дел. Только не подходите к этому формально и не делайте записей типа «проработать конспекты». Пусть ваш список будет пространным, но содержит короткие и конкретные задачи. При этом у вас

будет возможность достаточно быстро выполнить одно-два дела и вычеркнуть их из списка. Последнее обычно доставляет большое удовольствие.

2) Включать в свой список каждое задание, которое вы получаете. Введите систему определения приоритетности, но не по срокам (например, установленным вам срокам сдачи работ), а в порядке их значимости. Установленные сроки, безусловно, необходимо учитывать, но не меньшее, а даже большее значение следует придавать тем занятиям, которые представляются вам важными в долговременном плане.

Таблица 1 – **Перспективный план (вариант)**

№ п/п	Вид работы	2016/2017 учебный год, мес.										
	Экзамены; - мат. анализ - физика - теор. механика - английский язык	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
	Курсовые проекты: электрические цепи											
	Сдача чертежей											
	Семинары и т. п.											

Таблица 2 – План работы на месяц (вариант)

Понедельник		2	9	16	23	31
Вторник		3	10	17	24	
Среда		4	11	18	25	
Четверг		5	12	19	26	
Пятница		6	13	20	27	
Суббота		7	14	21	29	
Воскресенье	1	8	15	22	30	

3) Не позволяйте себе увлекаться «срочными заданиями». Отдавая все свое время и энергию одному срочному заданию, через какое-то время вы просто окажетесь перед необходимостью столь же срочно выполнять другое. К выполнению всех заданий старайтесь приступать пораньше, чтобы как можно меньшее их число переходило в разряд срочных.

4) Устанавливайте свои сроки выполнения заданий. Обычно при выполнении работы вы должны укладываться в предписанные сроки - назначайте себе свои сроки, более жесткие, чем те, которые вам предписаны. Чувство удовлетворения от того, что вы работаете с опережением сроков, придаст вам уверенности и положительно скажется на качестве всей работы;

4) Регулярно корректируйте списки дел (на это будет уходить всего несколько минут). Как только вы обнаружите, что значимость какого-то пункта возросла, повысьте его приоритетность в списке. Назначайте свои собственные сроки выполнения задач, включенных в перечень, устанавливая их с большим запасом относительно заданных из вне сроков, например сроков сдачи работ [2].

Второй этап – подготовка методического обеспечения и оборудования. На данном этапе осуществляется:

– поиск и отбор источников информации, в этом вам помогут рекомендации

учебного пособия Ю. И. Толок, Н. Ю. Поникарова, Т. В. Толок «Библиотековедение, патентоведение и защита интеллектуальной собственности» и услуги библиотеки (УНИЦ), которая предоставляет доступ к огромному массиву текстовой учебной, учебно-методической и научной литературе и к интернет-ресурсам (раскрыть студентам структуру библиотеки: абонементы и читальные залы); демонстрация презентации «Электронные ресурсы УНИЦ КНИТУ»;

– своевременное получение и наличие учебных средств;

– организация учебного места.

Третий этап (основной) – непосредственное выполнение плана СРС на неделю (месяц). В процессе самостоятельной работы рекомендуется делать перерывы на 10 мин через каждые 50-60 мин. После 3-4 часов умственного труда – часовой перерыв. Занимались, сидя за столом, значит, отдых в движении. Следует использовать приемы поиска и запоминания нужной информации при работе с источником [4, 5].

Основные рекомендации сводятся к следующим:

1) Перед началом работы с источником информации необходимо психологически настроиться на предстоящую работу. Если дать себе установку «я не успею», «я не смогу», то, скорее всего, так и получится. Для эффективности чтения книги нужно отвлечься от подобных мыслей и убедить себя в обратном, прибегнув к серии внутренних самоприказов типа «я сумею», «у меня все получится» и т.д. Необходимо четко сформулировать цели чтения.

2) Самостоятельную работу необходимо тщательно спланировать. Для этого целесообразно составить календарный план работы с учетом затрат времени, трудоемкости планируемой работы и сроков ее завершения. Составьте список основной литературы и план чтения. В первую очередь надо изучить основную литературу, затем следует перейти к литературе, которая дополняет уже усвоенные знания. Устают не столько от того, что много работают, а от того, что не умеют правильно организовать свою работу.

3) Вхождение в процесс чтения целесообразно осуществлять постепенно. Это особенно важно в тех случаях, когда читать надо напряженно в течение длительного времени. Слишком быстрый «старт» приведет к не менее быстрому перенапряжению нервной системы и глаз. Плавность вхождения в нормальный ритм работы важна и на всех последующих этапах работы с текстом. Если вы столкнулись со сложным, значимым фрагментом материала, который требует тщательного обдумывания, сделайте небольшой перерыв, отдохните, обдумайте прочитанное и медленно возвращайтесь к работе.

4) Соблюдайте определенную последовательность в чтении. Прежде всего, надо ознакомиться с общим построением источника:

- выпишите в конспект (на карточку, в особый список источников) с обложки или с первой страницы (титульный лист) автора книги, ее заглавие, редактора (или переводчика), год и место издания;

- ознакомьтесь с оглавлением книги (введение, оглавление, заключение), оно поможет уяснить структуру книги и найти в ней нужный материал;

- выберите нужные главы, которые предстоит изучить подробно;

- обязательно прочтите предисловие (если имеется), так как оно введет вас в круг рассматриваемых вопросов, ознакомит с методами исследования.

5) Осуществите предварительный просмотр. Бегло прочтите начало и окончание глав, разделов, параграфов, так как именно там у многих авторов содержится основная информация. При быстром просматривании необходимо пометить те места, к которым нужно вернуться. Иногда после просмотра уже становится ясно, что этот материал вам не подходит.

6) Выберите оптимальный (рациональный) способ чтения книги.

Для закрепления знаний важную роль играет систематическое и своевременное повторение пройденного материала. При повторении целесообразно учесть следующие *рекомендации*:

- просматривать конспекты целесообразно после занятий, при их прочтении следует разобраться с непонятными моментами;

- изучить параграф в учебнике по соответствующей теме и при необходимости дополнить конспект;

- целесообразно использовать специальные тематические карточки, в которые рекомендуется выписывать основные мысли, факты, аксиомы или формулы по изучаемой теме, это будет способствовать систематизации и запоминанию учебного материала;

- для повторения пройденного материала необходимо выделять специальное время [2,3].

Заключительный этап предусматривает:

– оценку значимости и анализ результатов, их систематизацию;

– оценку эффективности программы и приемов работы;

– выводы о направлениях оптимизации труда.

В завершение беседы куратор напоминает её цель, оценивает степень достижения поставленных целей, делает вывод о том, что цели кураторского часа можно считать достигнутыми, если студенты осознали и приняли рекомендации по организации СРС.

Особое внимание студентов целесообразно сосредоточить на следующем:

– СРС принесет ожидаемый результат при ее системности, плановости и мотивационной направленности студентов на достижение результатов;

– приобретение глубоких знаний в вузе невозможно без наличия у студентов знаний по организации и осуществлению учебно-познавательной деятельности в ходе СРС;

– в организации СРС и приобретении знаний по этому вопросу студентам поможет учебная и учебно-методическая литература, рекомендуемая куратором и преподавателями по конкретным дисциплинам;

– только упорный систематический самостоятельный труд, доведенный до уровня внутренней потребности, позволит студентам решить в полном объеме задачу их подготовки как будущих специалистов с высшем образованием [6].

В заключение отметим, что «приобщение студентов к самостоятельной работе с информацией позволяет делегировать ответственность за процесс и результаты обучения самим обучающимся, что сегодня наиболее актуально и правильно» [7, с.10]. Учитывая, что одной из ключевых компетенций любого человека является *способность к самообразованию, самовоспитанию, саморазвитию,* «вуз должен мотивировать студента быть субъектом профессионального развития, самостоятельно принимать решения в быстроменяющихся условиях и нести полную ответственность за их результаты» [7, с.10]. В полной мере этому способствует и воспитательная деятельность куратора студенческой группы, его неформальное отношение к своим общественным обязанностям наставника молодёжи.

Литература

1. Положение о кураторах / разработчик И.В. Зимина. URL: www.kstu.ru/servlet/contentblob?id (дата обращения: 10.03.2017).
2. Толок Ю.И., Толок Т.В. Организация учебно-познавательной деятельности студентов при изучении учебной дисциплины «Культура умственного труда»: учебно-метод. пособие. Казань: Изд-во КНИТУ, 2014. 136 с.
3. Гончарук Н.П. Культура умственного труда: учеб. пособие. Казань: МОиН РТ, 2010. 224 с.
4. Толок Ю.И., Толок Т.В. Формирование информационной компетентности студентов в процессе внеаудиторной самостоятельной работы // Актуальные проблемы высшего и дополнительного профессионального образования: сб. науч. статей. Казань: Изд-во КНИТУ, 2016. С. 237-242.
5. Поникарова Н.Ю. О преподавании в вузе курса по информационной культуре // Кирсановские чтения: сб. науч. ст. Казань : Изд-во КВВКУ, 2016. С. 305–307.
6. Гончарук Н.П., Хромова Е.И. Самообразование в условиях глобальных вызовов // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 15. С. 384-390.
7. Осипов П.Н. Студент как субъект ответственности за процесс и результаты образования // Право и образование. 2017. № 2. С. 4-11.

Сведения об авторах:
©Толок Юрий Иванович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры методологии инженерной деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: tolok-y@mail.ru.
©Толок Татьяна Васильевна – старший преподаватель кафедры методологии инженерной деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: tolok_tv@mail.ru.

Information about the authors:
©Tolok Yurii Ivanovich – Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor of the Department of Engineering Methodology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: tolok-y@mail.ru.

©Tolok Tatiana Vasilevna – Senior Lecturer of the Department of Engineering Methodology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: tolok_tv@mail.ru.

УДК 378.147

И. О. Исхакова, В. Э. Ткачева

РОЛЬ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПРИМЕНЕНИИ К ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ОТ КОРРОЗИИ»

Ключевые слова: мультимедийные инструменты, образовательный процесс, коррозия, защита металлов, повышение качества восприятия профилирующих дисциплин, новый взгляд студента через призму мультимедийных средств обучения.

Современное образование постоянно находится в поиске новых методов обучения, поскольку использование только традиционных методов не позволяет идти в ногу с быстро изменяющейся динамикой развития общества. Появление IT-технологий и различных компьютерных устройств и приложений заставляет преподавателя высшей школы пересмотреть способы подачи важной и необходимой для студента информации. Главная задача любого преподавателя на выходе – это высококвалифицированные кадры нашей страны. Для повышения эффективности обучения студентов и уровня заинтересованности их в целом предложено на занятиях использовать мультимедийные инструменты. В данной работе рассмотрены возможности мультимедийных инструментов в среде обучения высшей школы образования и показана роль видеолабораторных работ на занятиях по дисциплине «Технологии защиты оборудования от коррозии» как одного из мультимедийных средств повышения уровня обучения студентов. Видеолабораторные работы ориентированы на получение студентами знаний коррозионного профиля и мотивируют их на совместную работу с преподавателем. Преподаватель вкладывает в мультимедийное видео информативное содержание тех же основных задач курса, что и при традиционной подаче материала. Эффективность усвоения материала при этом возрастает до 80 %. Видеолабораторные работы в рамках изучения дисциплины «Технологии защиты оборудования от коррозии» рассчитаны на российских и иностранных студентов, что позволяет решить вопрос языкового барьера. Актуальность применения видеолабораторных работ раскрыта в номинации «Инновации в образовании» (призер «Пятидесяти лучших инновационных идей для Республики Татарстан 2016»). В результате использования мультимедийных инструментов, в частности, видеолабораторных работ,

студент приобретает сформированные рабочей программой профессиональные компетенции и вырабатывает творческую составляющую, необходимую в учебном процессе для реализации поставленных задач.

I. O. Iskhakova, V. E. Tkacheva

THE ROLE OF MULTIMEDIA INSTRUMENTS IN APPLICATION TO DISCIPLINE TECHNOLOGIES FOR PROTECTING EQUIPMENT FROM CORROSION

Keywords: multimedia tools, educational process, corrosion, metals' protection, the quality perception's improving of profiling disciplines, the student's new view through the prism of multimedia learning tools.

Modern education is constantly in search of teaching's new methods, because the using of only traditional methods doesn't allow keeping up with the rapidly changing dynamics of the society's development. IT-technologies and various computer devises and applications' emergence makes the teacher of higher education to reconsider a ways to provide important and necessary information for student. The main task of any teacher at the exit is highly qualified personnel of our country. For increasing the students' teaching effectiveness and their interest's level in general it's suggested to use multimedia tools in class. In this paper the possibilities' multimedia tools in the learning environment of high school education are considered and the role of videolaboratory work in the classroom discipline «Technology protection of equipment against corrosion» as one of the multimedia improve student learning is shown. The videolaboratory work is focused on knowledge obtaining by students of the corrosion profile and it motivates them to the collaboration with teacher. The teacher invests into the multimedia video an informative content of the same course's basic tasks as at the traditional material's presentation. The assimilation material's efficiency increases to 80 %. The videolaboratory work within of the discipline «Technology protection of equipment against corrosion» are designed for Russian and foreign students, it allows to solve the problem of a language barrier. The relevance of the video lab work's using is disclosed in the nomination «Innovations in Education» (the winner of «Fifty best innovative ideas for the Republic of Tatarstan 2016»). As a result of the multimedia tools' using, in particular, videolaboratory work, the student acquires professional competences formed by the work program and develops the creative component necessary in the educational process to achieve the tasks set.

Развитие IT-технологий и появление новейших компьютерных разработок постепенно затрагивает арену высшей школы образования, делая необходимым элементом внедрение современных мультимедийных инструментов в традиционные методы обучения студентов не только в режиме лекционной подачи материала, но и в рамках проведения лабораторных работ и семинаров. Восприятие информации современным студентом строится в первую очередь на основе зрительного переноса на изучаемый объект, на его мысленном взаимодействии с ним и псевдотактильных ощущениях происходящего. Для обеспечения сформированности полноценной информации и ее максимального усвоения у студентов предлагается ряд мультимедийных инструментов, среди которых наибольшую распространенность и доступность имеют мультимедийные экраны (проекторы, видеодоски интерактивные, видеоэкраны), мобильные приложения, аудио- и видеосистемы и пр. Мультимедийные инструменты рассматриваются обычно в трех аспектах – информационно-идеологическом (с целью повышения эффективности взаимодействия обучаемого и IT – каналов), технологическом (применение технических средств для создания медиапродуктов) и как готовый продукт (совокупность элементов, связанных общей темой) [1-5].

Цель работы заключалась в определении роли и эффективности мультимедийных инструментов, используемых на лабораторных занятиях по дисциплине «Технологии защиты оборудования от коррозии». Для выполнения данной задачи преподавателями кафедры технологии электрохимических производств (ТЭП) были разработаны видеолабораторные работы на двух языках (русском и английском) в рамках дисциплины «Технологии защиты оборудования от коррозии».

В качестве примера рассмотрим видеолабораторную работу, посвященную защите электроизолирующего соединения, работающего в системе электрохимической защиты трубопроводов. На рис. 1 и 2 представлены фрагменты видеолабораторной работы, иллюстрирующие изучаемый объект (электроизолирующее соединение) и моделирующие в условиях лаборатории составляющие электрохимической защиты (источник питания, стальные патрубки, средства для измерения потенциала и тока, контактные провода) и условия эксплуатации (модельная коррозионная среда).

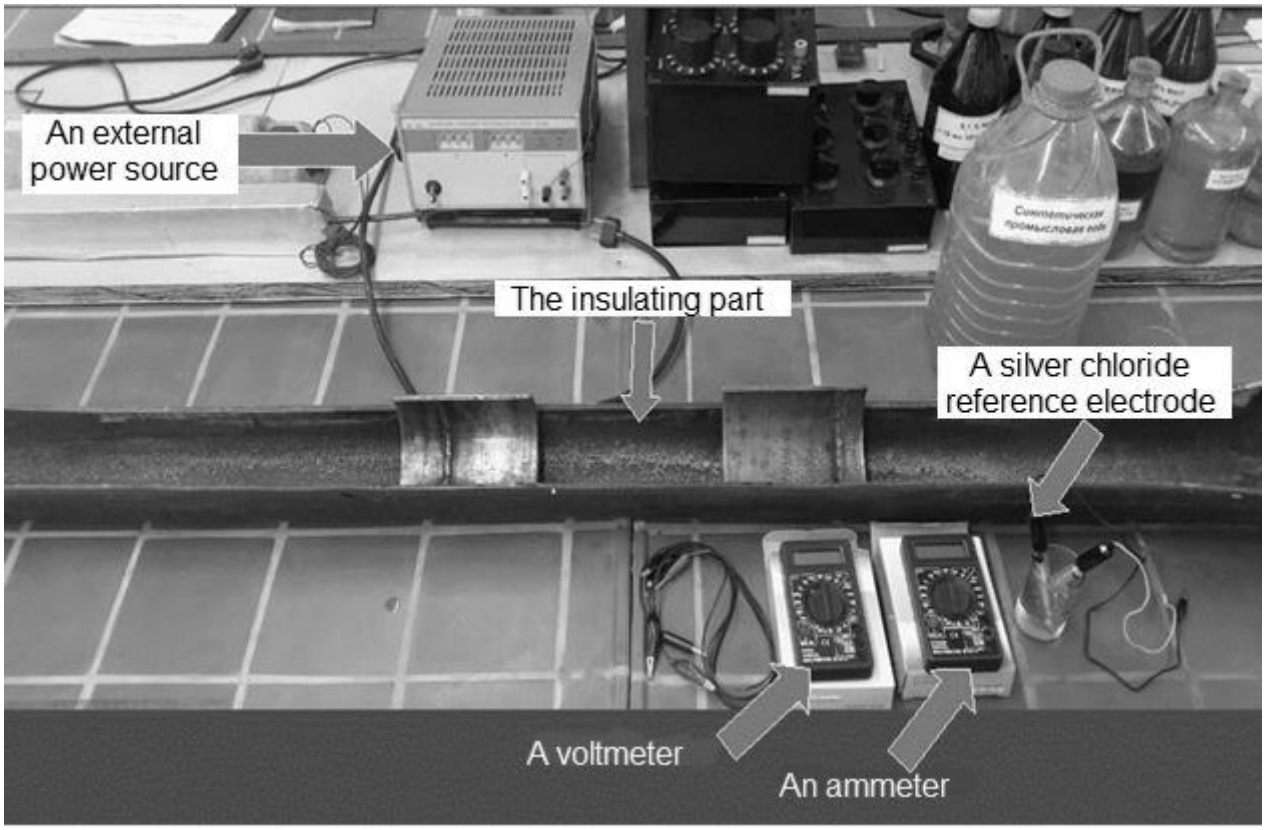

Рис. 1 – Фрагмент видеолабораторной работы в рамках дисциплины «Технологии защиты оборудования от коррозии»

На рис. 2 показан фрагмент видеолабораторной работы, демонстрирующий снятие необходимых показателей, характеризующих коррозионно-электрохимическое поведение электроизолирующих соединений, а именно определение значений потенциалов.

Другим примером видеолабораторной работы в рамках рассматриваемой дисциплины является реализация технологии защиты стали с помощью анодного протектора в модельных коррозионных средах с различным содержанием окислительного компонента (рис. 3). Рис. 3 иллюстрирует

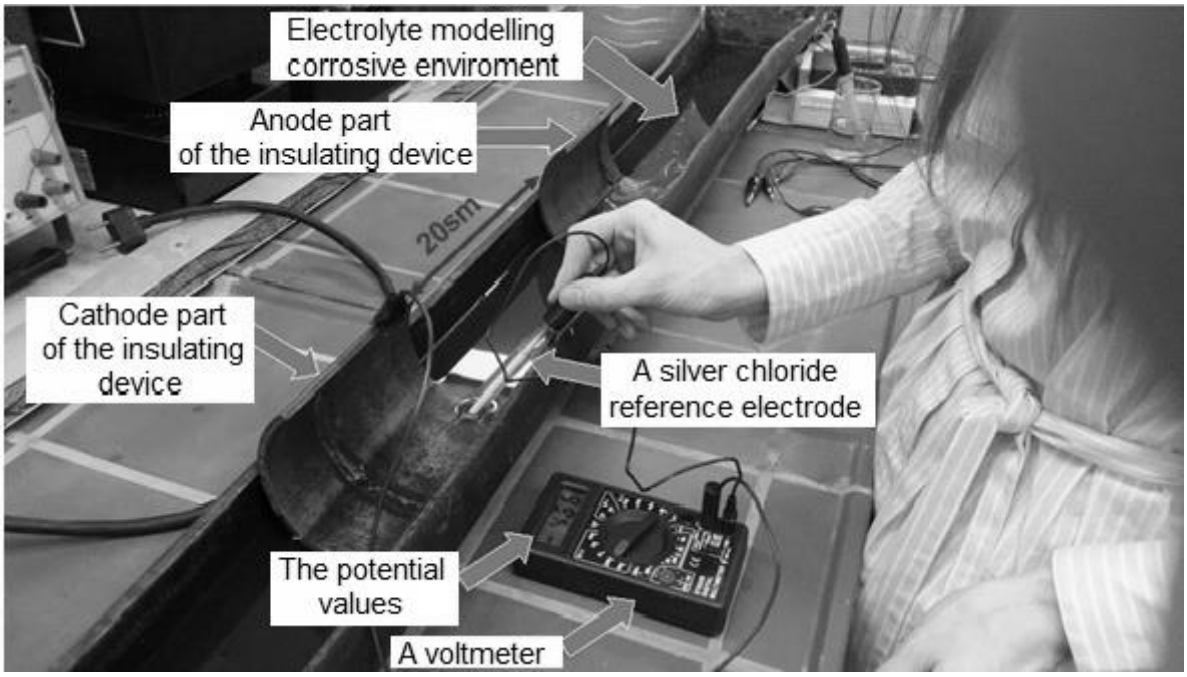

Рис. 2 – Измерение количесственных показателей при выполнении лабораторной работы

в рамках дисциплины «Технологии защиты оборудования от коррозии»

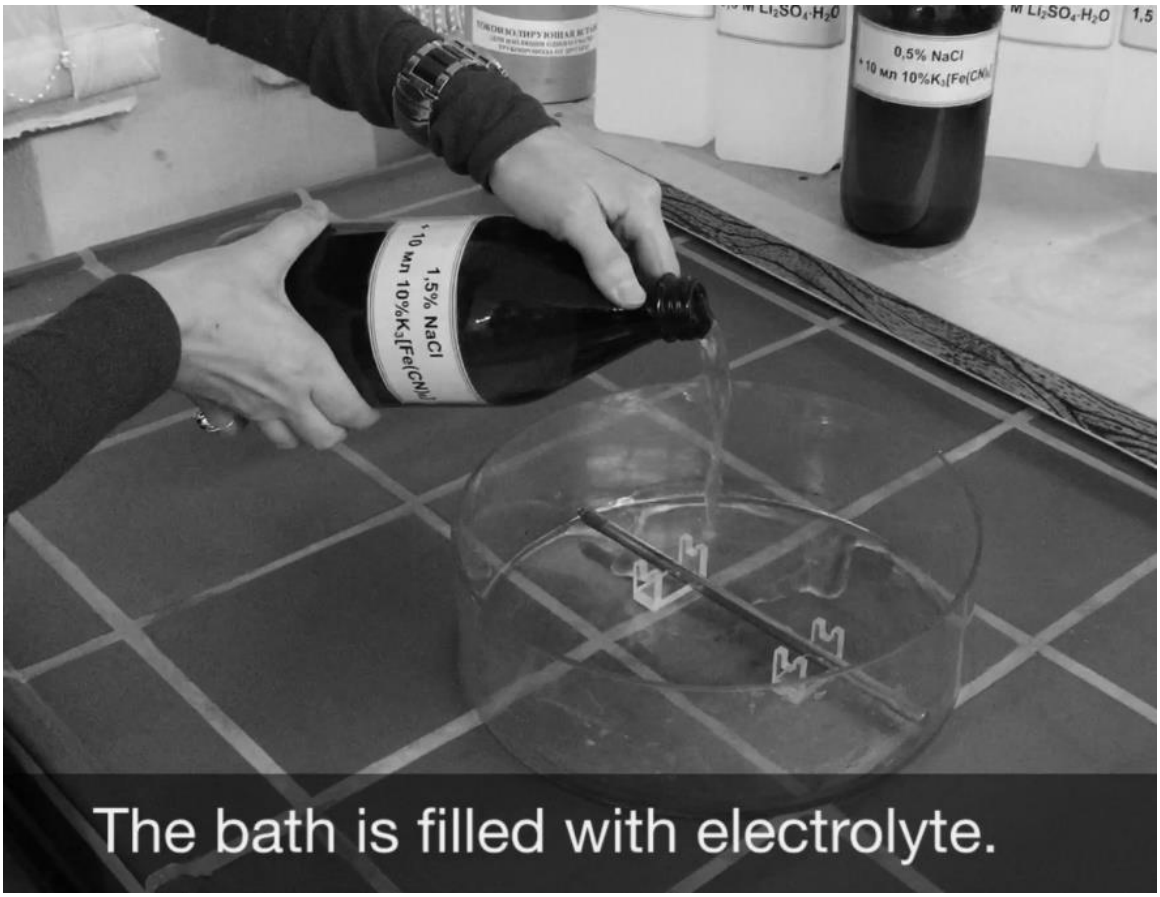

Рис. 3 – Фрагмент видеолабораторной работы «Защита стали от коррозии с помощью анодного протектора»

процесс данной технологии в действии, а именно создание ускоренных испытаний и отслеживание необходимых параметров (радиус действия эффективности протекторной защиты) с помощью визуального осмотра.

На рис. 4 а и б представлены на лабораторных моделях видеореализации технологии защиты на основе гальванических покрытий.

Видеолабораторные работы являются мультимедийным элементом обучения студентов на кафедре ТЭП. Посредством видеопредставления студент (русско- и англоязычный) легко воспринимает суть лабораторной работы, определяет задачи исследования и максимально полно усваивает необходимый материал. В результате применения данного вида мультимедийных инструментов у студента формируются профессиональные компетенции, отвечающие рабочей программе дисциплины обучающегося курса.

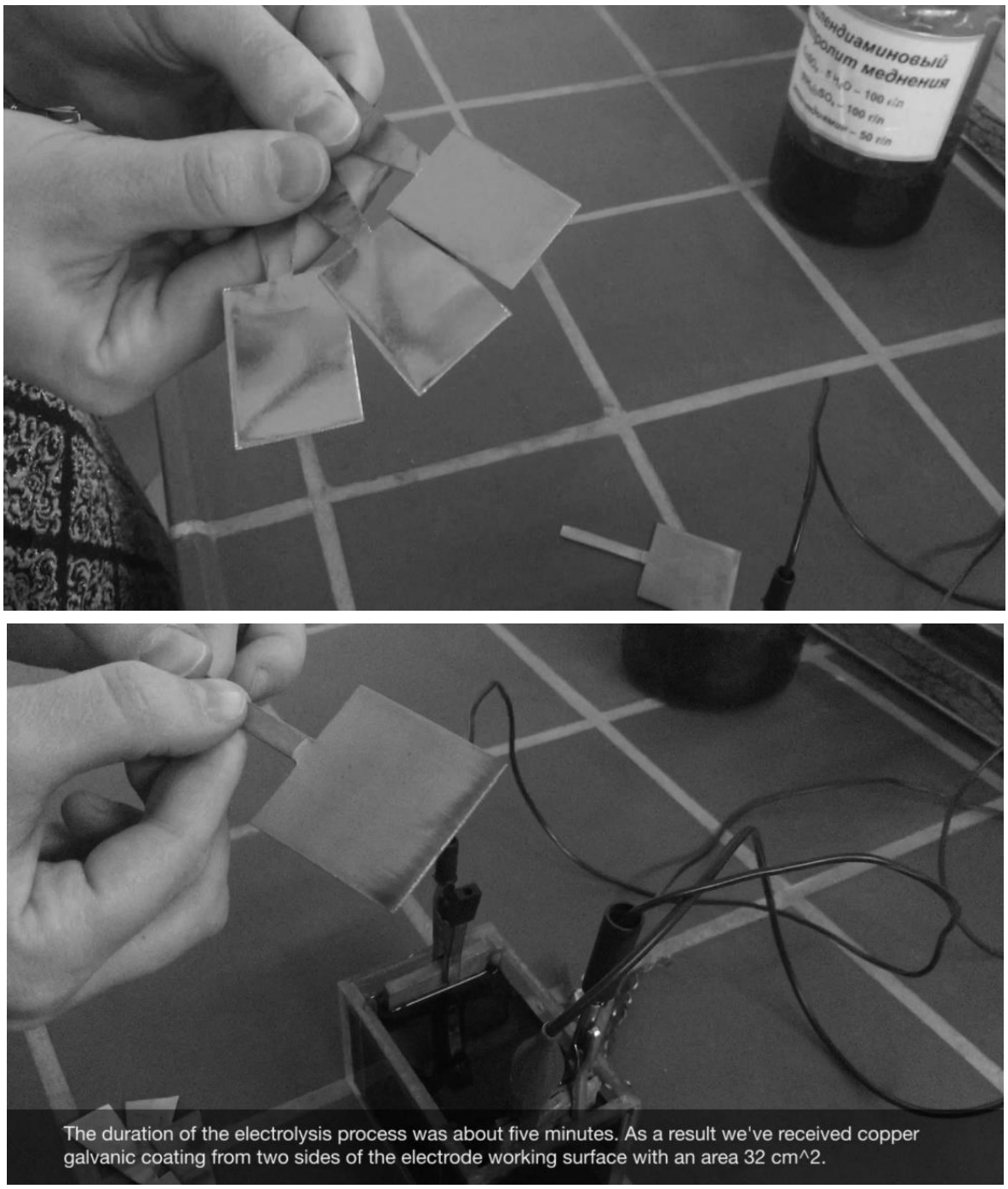

Рис. 4 – Примеры полученных защитных гальванических покрытий в рамках дисциплины «Технологии защиты оборудования от коррозии»

Актуальность и новизна разработанных видеолабораторных работ под названием «Мультимедийный лабораторный практикум для российских и иностранных студентов технологического университета по актуальному направлению "Защита металлов от коррозии" (автор – доц. кафедры ТЭП, канд. тех. наук, В. Э. Ткачева) отмечены в номинации «Инновации в образовании» (призёр «Пятидесяти лучших инновационных идей для Республики Татарстан 2016»). Разработанный видео-практикум решает ряд важных задач, возникающих в учебном процессе студентов: пассивное восприятие информации, низкий уровень интереса к изучаемой дисциплине, сложность восприятия большого количества материала и усвоения новой терминологии, языковой барьер у иностранных студентов, недостаточная мотивация к научной деятельности, нежелание к самообразованию.

Применение видеороликов по выполнению лабораторных работ формирует у студента новый взгляд на изучаемую задачу курса и мотивирует на ее решение. Помимо

этого у студента вырабатывается самостоятельность и креативность мышления, поскольку визуальное восприятие исследуемой проблемы является сильным ориентиром к личностному росту студента и его работе в команде.

Сочетание преподавателем материалов презентаций, видеороликов с практическими навыками работы с приборами представляет интегративную форму обучения.

Результат усвоения студентами информационного и мультимедийного контента определяется показателями рейтингового итогового тестирования в виртуальной оболочке обучения КНИТУ – MOODLE. Применение видеолабораторных работ повышает результаты проверки остаточных знаний до 80 %.

Таким образом, внедрение мультимедийных инструментов в образовательный процесс повышает его качественную сторону и поддерживает интерес студентов к обучаемому курсу, тем самым подтверждая необходимость внедрения инновационной составляющей с использованием мультимедиа- и инновационных технологий на лабораторных практикумах и лекциях.

Выводы

1. Показана роль мультимедийных инструментов в образовательном процессе высшей школы как неотъемлемой составляющей развития современного общества.
2. Преподавателями кафедры ТЭП разработаны видеолабораторные работы в рамках дисциплины «Технологии защиты оборудования от коррозии».
3. Применение мультимедийных средств в среде обучения является интегративным способом подачи теоретического и практического материала, сочетающего в себе традиционные и инновационные подходы.

Литература

1. Князева Г.В. Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях // Вестник Волжского ун-та им. В.И. Татищева. 2010. № 16. С. 77-85.
2. Болбаков Р.Г. Мультимедийные образовательные технологии // Управление образованием: теория и практика. 2015. № 1. С. 156-167.
3. Бухарова Г.Д., Стариков Д.А. Мультимедиа-технологии: происхождение, сущность, использование в учебном процессе // Педагогический журнал Башкортостана. 2009. № 4. С. 49-56.
4. Быстров Д.А., Морозов М.Н. Моделирование насыщенного образовательного мультимедиа контента // Вестник Московского городского педагогического университета. 2006. № 6. С. 36-41.
5. Стариков Д.А. Педагогические условия внедрения мультимедиа технологий в образовательный процесс вуза // Образование и наука. 2009. № 9. С. 55-62.

Сведения об авторах:
©**Исхакова Инна Олеговна** – кандидат химических наук, доцент кафедры технологии электрохимических производств, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: inna-ego@mail.ru.
©**Ткачева Валерия Эдуардовна** – кандидат технических наук, доцент кафедры технологии электрохимических производств, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: tka-valeriya@mail.ru.

Information about the authors:
©**Iskhakova Inna Olegovna** – Candidate of Chemical Sciences, Associate professor of the Department of Electrochemical Engineering, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: inna-ego@mail.ru.
©**Tkacheva Valeria Eduardovna** – Candidate of Engineering Sciences, Associate professor of the Department of Electrochemical Engineering, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: tka-valeriya@mail.ru.

УДК 378.147:678.5.002.6

Л. В. Редин

ПЕДАГОГИКА – ИДЕАЛЬНЫЙ, МЕТАСИСТЕМНЫЙ, ИНТЕГРАТИВНЫЙ СПОСОБ ПОЗНАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ БЫТИЯ В ЛЮБВИ, ТВОРЧЕСТВЕ, НЕСЛИЯННОМ ВСЕЕДИНСТВЕ, ЦЕЛОСТНОСТИ И ВОСПОЛНЕНИИ

Ключевые слова: идеальное, креативность, методология, метасистемность, мышление, инновации, интегративность, любовь, всеединство.

Современная экономика характеризуется экспоненциальным ростом темпов обновления социально-экономических, научно-технико-технологических и культурных условий, т.е. всех основных аспектов жизни человека. В основе этих обновлений, направленных на повышение эффективности и интенсификации эволюционных изменений, находятся инновации, т.е. новые идеи, решения, конструкции, технологии, воплощенные в объекты интеллектуальной собственности и доведенные до социально-экономической результативности. Инновации можно охарактеризовать как формирование нового характера мышления и отношения к нему, новое направление действия, новый путь и новая методология (мировоззрение) формирования и воплощения «сильных» решений на основе интеграции (неслиянного всеединства, восполнения) идеального и реального в предметно-практической деятельности человека. Приведены аспекты актуальности формирования креативных характеристик личности в соответствии с характерными особенностями современного этапа развития социума, науки и технологий. Выделена проблематика, препятствующая формированию творческих характеристик личности, и пути ее разрешения. Показана роль категории «идеальное» в творческой деятельности. Приведены характеристики идеального, являющегося методологическим принципом метасистемности и интегративности в педагогике креативности. Несмотря на то что важность категорий идеального, неслиянного всеединства и восполнения для развития человечества, определения пути, базовых ценностей и непосредственно в разработке концепции развития конкретного направления науки и техники, в создании частных инновационных конструктов не вызывает сомнений, нельзя говорить о существовании целостной концепции данных категорий в философии и современной науке в целом, что требует их проработки в первую очередь в сфере педагогики.

L. V. Redin

PEDAGOGICS – THE IDEAL, METASYSTEM, INTEGRATION METHOD CONSCIOUSNESS AND FORMATION OF BEING IN LOVE, CREATIVITY, UNREPLIED UNITY, INTEGRITY AND FULLNESS

Keywords: ideality, creativity, methodology, metasystem, thinking, innovation, integrity, love, all-unity.

Contemporary economy is characterized by exponential grow of social, economic, scientific, technologic, cultural speed renewal, i.e. of all aspects of human life. On the base of these renewals, which are directed on increase of effectiveness and intensification evolution change, lie innovations, i.e. new ideas, solutions, designs, technologies, realized in intellectual property, and final adjustment to social and economic effect. Innovations can be characterized as new thinking style formation and relation to it, new direction of action, new way and new methodology (outlook) of formation and realization of «strong» solution on base of ideality and reality integration (unmerged all-unity, filling up) in object and practical human activity. The aspects of the actuality of formation of creativity features of person according to the contemporary stage of society, science, and technologies development are demonstrated. The problems, which prevent to format the creative abilities of person and the ways of their solution, are marked. The rule of ideality in creativity activity is shown. The characteristics of ideality, which is a methodological metasystemic and integrative principle in pedagogy of creativity, are demonstrated. Though the important of categories ideality, unmerged all-unity, and filling up for human evolution, way determination, basic value and directly in development of concrete science and technique direction evolution conception, in creation particular innovation construction do not raise doubts, it cannot be resulted that we have wholeness conception of these categories in philosophy and science, and it demands their development in pedagogy, first of all.

Современная экономика характеризуется экспоненциальным ростом темпов обновления социально-экономических, научно-технико-технологических и культурных условий, т.е. всех основных аспектов жизни человека. В основе этих обновлений, направленных на повышение эффективности и интенсификации эволюционных изменений, находятся инновации, т.е. новые идеи, решения, конструкции, технологии, воплощенные в объекты интеллектуальной собственности и доведенные до социально-экономической результативности. При этом инновации реализуются в настоящее время во всех сферах жизнедеятельности: в науке, технике, технологиях, производстве, образовании, бизнесе и в быту в виде новых средств и условий труда, технологических аспектов производства, новых продуктах и услугах, новой методологии, новых ценностей,

смыслов, целей, пониманий, усложнения и повышения качества информационно-структурно-функцио-нального обеспечения организационно-управленческих решений. Инновации обусловлены информационными технологиями, которые охватывают все сферы жизнедеятельности человека и имеют тенденции к удвоению мощности в течение года – экспоненциальный рост (технологическая сингулярность, «фазовый переход») [1].

В основе бурного развития производства, технологий и изменения их характеристик находится лавинообразный рост информации и в то же время ее быстрое старение. По данным французского экономиста Жоржа Андериа, объем информации удвоился за 1500 лет от Иисуса Христа до Леонардо да Винчи, снова удвоился за 250 лет от Леонардо да Винчи до смерти И.С. Баха, удвоился опять к началу XX века [2, с. 48], а за последние 5 лет было получено человечеством столько знаний, сколько наша цивилизация получила за 6000 предыдущих лет, причем за последние 6 месяцев учёные узнали столько же, сколько за предыдущие 5 лет.

Таким образом, увеличивается количество информации, с которой приходится иметь дело субъекту, и современному человеку трудно осмыслить, осознать и освоить весь ее объем. Начинает превалировать некритическое восприятие окружающей действительности и некритическое отношение к ней, т.е. доминирует некритическое мышление. Однако интеллектуальное развитие человека определяется в наше время не объемом знаний, информации (сведений, удерживаемых в памяти), а сформированной и развитой готовностью человека к отбору необходимых знаний путем критического анализа, к осмыслению информации и умением осуществлять самостоятельную и творческую созидательную деятельность [3] в соответствии с идеальным.

В то же время перед человеком и человечеством в целом ставятся все более сложные задачи, не имеющие аналогов в истории, разрешить которые традиционными методами невозможно. При этом во все ускоряющемся темпе практически всех аспектов жизни имеет место некоторое игнорирование нравственных положений и применение по инерции старых мировоззренческих установок. В первую очередь это технократический стиль мышления, не позволяющий адекватным образом реагировать на современные вызовы.

Таким образом, для устойчивого и динамичного развития общества необходимо, чтобы образование, и в первую очередь высшее профессиональное, было направлено на подготовку мобильного, самостоятельного, инициативного, предприимчивого, творческого и научно-технически, гуманитарно, экономически, юридически грамотного, социально и морально зрелого работника, владеющего основами культурных достижений человечества и способного генерировать, реализовывать новые идеи и решения в условиях экспоненциального возрастания многофакторной, многомерной и в то же время противоречивой информации, неся за свои идеи, решения и действия полную ответственность.

Содержание образования таких специалистов должно предполагать комплексную подготовку к научно-технической, социально-экономической, юридической и культурной творческой деятельности. При этом главными факторами творческого успеха в профессиональной деятельности являются свобода мышления, отсутствие социально-экономического, научно-технического, юридического и культурного догматизма и владение методологией и инструментарием творческого мышления, а также методами и способами его формирования и развития.

За предыдущую историю формирования общества его развитие определялось в основном ростом естественно-научных знаний человечества, т.е. познанием законов природы и основ порядка в ней. При этом в основе научной парадигмы доминирующее положение занимала материалистическая (механистически-детерминистическая) картина мира. В соответствии с ней любая проблема имеет одно и только одно правильное решение. В сознании людей властвовал рационализм, человек выступал лишь наблюдателем, фиксирующим своеобразие и особенности мироздания [4].

При этом следует отметить, что в естественно-научной картине мира не находилось места идеальному, этико-эколого-эстетическим концептам.

Действительно, если задачи имеют однозначные решения, если единственный критерий оценки – практика по схеме «правильно– неправильно», «хорошо-плохо» или, как следует из законов формальной логики, третьего не дано, то человеку негде проявить свои духовно-нравственные (идеальные) качества, весь свой творческий потенциал. А целенаправленное творчество

основывается именно на постоянном стремлении к совершенству, к идеалу.

Совершенно иное мировоззрение и соответственно иные цели и смыслы появляются при переходе задачи существования человека с выживания и познания существующего мира на его целенаправленное, осознанное, осмысленное (разумное) формирование на основе гармоничных взаимоотношений человека с человеком и с окружающей средой, миром. В этом случае на первый план выходит неопределённость, появляется множественность возможных вариантов решения задач, достижения цели. Это меняет мировоззрение, характер мышления и направление деятельности человека, определяемые большим числом критериев оценки. В этом случае человек вынужден осуществлять выбор по совокупности большого числа разноплановых критериев (например, по полезности, экономичности, надёжности, эффективности, безвредности, экологичности, целесообразности, оптимальности и т.д.), и однозначные решения будут очень редким исключением, а вовсе не правилом. В результате на первый план выходит основная природная сущность человека – творить, созидать – как созданного «по образу и подобию Творца».

В основе творчества находится синтез – органическая интеграция отдельных элементов с получением нового качества на основе трансмерного перехода как необходимого условия разрешения противоречий [5]. Стремление к синтезу, новому неслиянному единому целому основывается на методологическом принципе восполнения и рекурсивно-континуальности полиединства (всеединства). Например, С. С. Хоружий выделяет у П. А. Флоренского «продумывание всеединства в его существе как принципа внутренней формы совершенного бытия» [6, с. 6].

Р. Г. Баранцев [7, с. 4] со ссылкой на П. А. Флоренского [8, с. 62], в свою очередь, отмечает, что в истории человечества имеют место длительные периоды разобщения, дифференциации и анализа и короткие периоды единения, интеграции и синтеза с шагом в 900 лет. Синтез подготавливается долго, а свершается быстро. Время творящей жизни измеряется часами, так называемый переход (скачок) через точку бифуркации со сменой доминирующего знака обратной (рекурсивной) связи (положительного знака обратной связи на этапе набора количественных показателей и стремления к точке бифуркации и отрицательного знака обратной связи после прохождения точки бифуркации и стремления к новому устойчивому состоянию).

Как результат многофакторных, многомерных обновлений в социально-экономико-культурно-производственно-технологических аспектах онтогенеза реформирование системы профессионального образования в настоящее время происходит по многим направлениям. Однако оно нередко сводится к отдельным модификациям и не носит системного характера. Любая преобразующая и созидательная творческая деятельность может и должна опираться на методологию метасистемного мышления, базирующуюся на принципах построения и функционирования паутины (сети) жизни. Сегодня инженерам, менеджерам и педагогам недостает не специальных знаний, а общеметодологических, общесистемных представлений знаний, постигаемых на основе интегративности (неслиянного всеединства), идеальности, метасистемности и восполнения.

Методологическая подготовка специалиста в соответствии с концепциями современной парадигмы, такими как «глубокая экология» (Арне Наэсс), Хартия Земля, проект Венера (Жак Фреско) и т.п., включает в себя такие понятия, как метасистемное, интегративное, рекурсивно-континуальное (неслиянное всеединое, нелинейное) мышление, самоорганизация, идеальность, восполнение, этика ответственности, что позволит создать основу для построения устойчивого общества, в котором удовлетворение текущих потребностей не ущемляет возможностей, прав и перспектив настоящих, предыдущих и последующих поколений.

В наши дни все чаще и чаще слышны пророчества гибели человечества. Хотя эти предсказания и выполняют определенную функцию привлечения внимания людей к угрожающим тенденциям в жизни социума, но не согласуются с достижениями человека в области естественных наук, философии, психологии, медицины, биологии, наук о жизни, духовных учений, искусства и культуры в целом. Ведь именно все эти достижения и завоевания свидетельствуют о наличии мощного потенциала человечества, что совсем не вяжется с картиной умирающей культуры («закат Европы» О. Шпенглера). Мы живем в переходный период, но и Средневековье не закончилось мгновенно, а Новое время не началось сразу после этого. Конец и начало есть едино-целостный, рекурсивно-континуальный процесс.

Современный период времени – это именно конец и вновь начало – период, богатый новыми вызовами, новыми возможностями развития и ответственностями. «Где начало того конца, которым оканчивается начало» (К. Прутков [9, с. 130]).

Однако ни плохой, ни хороший конец, как и начало, не бывают автоматическими и предписанными (детерминированными). Решение всегда остается за самим человеком, за его правом свободной воли, свободного выбора, свободного целеполагания и свободного творчества (созидания). Успех зависит от способности человека гармонично (неслиянно всеедино и целостностно) отнестись к себе, к своей жизни, к социуму, к Природе, от его готовности ответственно смотреть в лицо эколого-этико-эстетической проблеме. Решение зависит от смелости, решимости, воли, разумности и ответственности человека быть самим собой (Homo Sapiens) и жить в гармонии с окружающей Природой. В этом и заключается проявление морально-нравственной и социальной зрелости личности.

Крупнейший специалист в области исследования головного мозга, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1981) американский учёный Роджер Сперри произнес такие слова в своей Нобелевской речи: «Я думаю, что человеческая судьба и судьба нашей биосферы оказались в полной зависимости от тех воззрений и ценностей, которые выберут следующие поколения, в соответствии с которыми они будут жить и которыми будут руководствоваться. Наиболее важными воззрениями являются не те, что касаются повседневных забот и основных средств существования, а духовные, философские, моральные, воззрения более высокого порядка – те, ради которых люди живут и умирают, воззрения, касающиеся цели и смысла жизни, роли и сущности человеческой психики… Человек спасет мир не путем разработки и совершенствования технологий, но путем выработки новых ориентиров и ценностей, в соответствии с которыми следует жить и которыми следует руководствоваться» [10].

А. А. Любищев отмечал в своих научных изысканиях, что материалистический образ мышления сужает философское понятие причины, сводя ее исключительно к causa efficiens – действующей (движущей) причине [11, с. 10]. Как известно, в качестве взаимосвязанных источников всех явлений Аристотель рассматривал четыре начала, или причины. Он различал причины внутренние и внешние.

Две внутренние причины:

– материя (содержание, субстрат) – то, из чего что-либо возникает (материальная причина);

– сущность (форма), в силу которой всякая вещь такова, какова она есть (формальная причина).

– Две внешние причины:

– движущая причина, которая порождает феномены (начало движения);

– целевая (конечная) причина, определяет характер действующей причины, придавая ей смысл цели (т.е. то, ради чего что-либо осуществляется).

В материи Аристотель видел только пассивное начало (возможность стать чем-либо). Всю же активную роль приписывал остальным трем причинам.

Наука явно или неявно использует телеологический подход, т.е. causa finalis - причину конечную. Например, в механике переход из состояния А в состояние В происходит по траектории соответствующей наименьшему действию (принцип П. Мопертюи в механике, принцип Ферма в геометрической оптике, обобщенный принцип наименьшего действия Гамильтона). Таким образом, это описывает движение системы не с помощью действующих причин, а через свойства той траектории, по которой система переходит из состояния А в состояние В, и в результате процесс перехода (движение) определяется через его цель: совершить переход по траектории, соответствующей наименьшему действию [11, с. 11].

При этом необходимо знать формулу М. Хайдеггера: «Наше начало не позади, а впереди нас» (цитата по [12, с. 100]).

Целевая (конечная) причина представляет собой методологический принцип метасистемности (трансмерности) и характеризует «сильное», эффективное решение и его составляющие.

Здесь хотелось бы отметить, что все основные проблемы, разногласия, дисгармонии, приводящие к деструктивным состояниям, обусловлены в первую очередь отсутствием надежной духовной опоры (целевой, смысловой причины). Такой духовной опорой для человека являются гармония, восполнение и неслиянное всеединство со всем мирозданием, наличие и понимание роли идеала (метасистемности). Идеал необходим как ориентир, определяющий направленность и характер конуса возможностей, создаваемый в процессе творческой деятельности и соответственно

формирующий путь по превращению первоначально воспринимаемого как недостижимое в достижимое.

«Духовность человека состоит в его стремлении жить в согласии с универсальными законами и ценностями бытия в целом, а не только ограниченными рамками своего земного местопребывания…

Духовность человека возникает с того момента, когда в нем пробуждается чувство своего нераздельного Единства с миром» [13, с. 20-21].

А гармония с мирозданием подразумевает под собой гармонию с Природой, со своим внутренним миром, со всеми людьми, гармонию в семье, гармонию с любимым человеком, а такое всеобъемлющее проявление гармонии есть любовь, всеохватывающая любовь (целевая причина).

Однако часто превалирует мнение, отмеченное русским писателем К. Г. Паустовским: «Не будем говорить о любви, потому что мы до сих пор не знаем, что это такое» [14, с. 464]. На наш взгляд, эта позиция несозидательна.

Проявление любви – это наиболее важный опыт, ради которого зародилась жизнь в мироздании. Человек берет жизненную энергию из любви. Она придает ей смысл и определяет цель. Наивысшая форма духовной любви – это не требующая ответного чувства бескорыстная любовь ко всему миру во всем его многообразии. Человек открыл в себе любовь – и произошло чудо: изменилось поведение человека, изменился он сам, изменилось отношение к нему окружающих, и они сами изменились. А в результате изменился и весь мир.

«Любовь столь всесильна, что перерождает нас самих» считает Ф. М. Достоевский [14, с. 237]. Любовь – одно из самых сильных эмоционально-ментальных состояний и высшая форма взаимодействия. Эмоции и мысли преобразуют людей, и чем они сильнее, тем быстрее происходит преобразование уровня сознания, пробуждение и раскрытие креативных и интеллектуальных способностей человека. Находясь в состоянии любви, человек обладает максимальным значением психической (жизненной) энергии, происходит синергетический эффект в результате резонансных (когерентных, синхронных) условий взаимодействия человека с другими людьми и с мирозданием. Направляя эту энергию на созидательную, творческую деятельность, человек способен в корне изменить существующую, раздираемую противоречиями картину мира, одновременно изменяя содержание, качество творческой деятельности и, как результат качество объектов интеллектуальной собственности.

«Мы уже подчинили себе энергию ветра, морей и солнца. Но день, когда человек овладеет энергией любви, по значению не уступит открытию огня» (Тейяр де Шарден, цитата по [15, с. 118]).

Любовь разрешает противоположности дуальности бытового и духовного, индивидуального и общественного, частного и общего и т.д. Сущность любви состоит в том, чтобы через слияние «Я» и «Ты» понять, осознать, стать «Мы» (неслиянным всеединством).

Можно сказать, что в жизни существует круговорот любви [15, с. 142] так же, как и круговорот энергии, воды и т.п. Отдавая свою любовь, человек создает некоторый потенциал в этом направлении, и в результате любовь движется и в итоге к нему же и возвращается.

При этом дело не в объекте любви, а в самом человеке, в его конкретной способности любить, и связано это в первую очередь с процессом взлета его духа и соединения его со всем миром. А процесс взлета духа обязательно связан с утверждением первостепенности моральных начал. При этом вопреки распространенному мнению прагматиков в любви человек не теряет себя, а наоборот, находит свое место, свою роль, свое предназначение, свою необходимость и в конечном счете самого себя в этом мире и в результате находит весь мир. Если говорить о потерях, то в любви человек теряет только то, что ему мешает ощутить гармонию: предрассудки, ограниченность, страхи, амбиции, притязания, эгоистические желания, меркантильность и т.п.

«Любовь никогда не пропадает зря; если даже она не сделала богаче сердце другого человека, то ее воды, возвращаясь обратно к своему истоку, подобно дождю, наполнят его свежестью и прохладой» (Генри Лонгфелло [14, с. 366]).

Любовь – это дорога, путь, процесс на основе соответствующих принципов, но не цель, т.е. это то, что можно назвать как паттерн существования. «Любовь – это не значит смотреть друг на друга, любить – это значит вместе смотреть (и лететь – авт.) в одном направлении» (Антуан де Сент-Экзюпери [14, с. 556]).

Любовь к себе, другим людям, ко всему существующему является наиболее здоровым, правильным, естественным отношением человека к жизни (идеальность) и олицетворяет его здоровый дух. С помощью этой внушающей

благоволение естественной энергии достигаются умиротворение и гармония, личность становится сбалансированной и свободно воплощает в жизнь свое предназначение и даже продлевает свою жизнь и жизнь своих поступков.

«Любовь к любому объекту – есть плод нашего знания о нем, и она растет по мере того, как углубляется наше знание» (Леонардо да Винчи, цитата по [16, с. 181]). В соответствии с положениями современной научной парадигмы, моральными и экологическими принципами в данном высказывании Леонардо да Винчи точнее будет использовать вместо термина «знание», термин «единство». «Любовь к любому объекту и есть плод нашего единства с ним, и она растет по мере того, как укрепляется (углубляется) наше единство с ним».

Любовь отвечает за гармоничное распределение энергии между всеми целями и задачами человека, регулирует соотношение между упорядоченными и хаотичными процессами жизнедеятельности. В состоянии любви происходит процесс гармонизации соотношения между хаотичностью явлений генерации мыслей (электрических импульсов) головным мозгом и строгой ритмичностью, упорядоченностью сокращений сердца.

«Если люди не научатся любить друг друга, то род человеческий исчезнет с лица Земли» (В. Скотт [14, с. 564]).

«Трагизм истории… в том, что человеческая история совершается помимо любви, вне любви, что она делается людьми назло и наперекор собственной их потребности и жажде любви… Жажда любви – это духовная жажда, она делает человека человеком» (В. С. Непомнящий [17, с. 260]).

Если гипотеза о появлении нового поколения людей, названного детьми Индиго, верна, то с учетом характерных для них черт [18] установление с ними конструктивных взаимоотношений и, следовательно, эффективный процесс образования возможны только на основе любви.

«Все мы рождаемся для любви, это принцип существования и единственная цель его» (Б. Дизраэли [14, с. 224]).

Но надо помнить, что «супружеская любовь размножает человеческий род, дружеская – совершенствует его, а безнравственная – развращает и унижает» (Ф. Бэкон [19, с. 83]).

Любовь – это особая вибрация сознания, и если она имеет место в жизни, то поддерживает человека во всех его взаимоотношениях.

К сожалению, термин «любовь» не относится к научным категориям и является предметом рассмотрения в основном в сфере искусства и в духовных учениях. В то же время можно увидеть, что основные принципы, определяющие понятие «жизнь», условия существования социальной системы и понятие «мораль», если их объединить в единое целое, образуют в результате понятие «любовь» (рис. 1):

Любовь = терпимость + уважение + преемственность + открытость + соответствие + соизмеримость + сотрудничество.

Любовь есть творение идеального.

«Все положительные творческие силы человека – в любви. Любовью он вносит в жизнь новое… Его задача – оставить после себя вселенную любви» (М. Волошин [14, с. 138]).

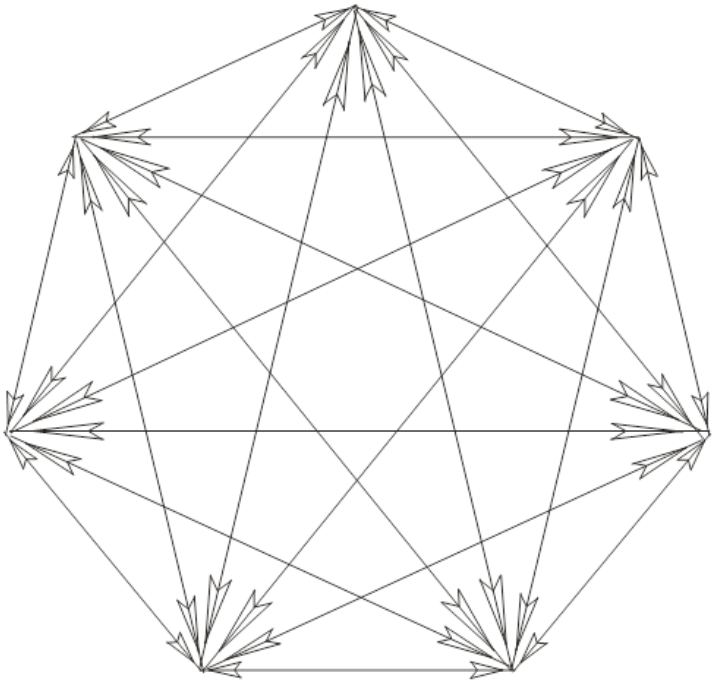

Рис. 1 – «Формула любви»

Следует отметить, что слово «любовь» имеет только единственное число. Может быть много форм любви в зависимости от ее объекта: братская любовь, любовь к родителям, любовь к детям, любовь к Родине и т.д. Аналогично типология любви в древнегреческой культуре выделяет четыре ее формы в зависимости от форм проявления: филия, эрос, сторге, агапе. Западная культура разделяет любовь на две формы проявления: земная (грешная) и небесная (духовная). Но Любовь всегда одна – это рекурсивный континуум, неслиянное всеединство целостности (принцип «И-И-И-И»; и филия, и эрос, и сторге, и агапе). Аналогично дружба, счастье, творчество, добро, зло, солидарность и т.п. также имеют только единственное число. Это категории качественного подхода, формирование и развитие методологии которого столь актуально в настоящее время. Это категории немыслимые без идеальности, категории способные быть совершенными, характеризующие способность творить и гармонизировать действительность. Это уход от раздвоенности (бинитарного мышления) к интеграции – триединству, неслиянному всеединству, тождеству. Это тождество, неслиянное всеединство бытия, мышления (сознания), любви, разума, смысла и идеальности в восполнении и метасистемности.

Раздвоение сознания, отсутствие единства и целостности наиболее ярко проявляется в игре. В игре заключена профанация созидательных отношений, для нее свойственны некоторые правила, ритуалы, манипуляции, блеф. «Это та форма взаимодействия, когда на внешнем уровне происходит контакт, а на внутреннем нет» и как результат отсутствие доверия, преданности, самоотдачи. Это способ взаимодействия «с двойным дном» (double bind – Г. Бейтсон), когда есть только форма. В итоге только видимость (форма) взаимодействия, но нет реального содержания, нет диалектики содержания и формы. Человек тратит все силы на создание и соблюдение только определенных правил игры, и как результат – рассеивание энергии, рост энтропии, хаос [20].

«Любовь … творит новых людей, создает величайшие человеческие ценности» (А. С. Макаренко [14, с. 379]).

«Тот человек, которого ты любишь во мне, конечно, лучше меня, я не такой. Но ты люби, и я постараюсь быть лучше себя» (М. М. Пришвин [14, с. 478]).

Писатель-философ В. Б. Микушевич связывает любовь с идеальным, с раем в выражении, что рай есть жизнь в единении по любви [21].

«Великая любовь неразлучна с глубоким умом; широта ума равняется глубине сердца» (И. А. Гончаров [14, с. 172]).

«Все побеждает любовь, покоримся ж и

мы её власти» (Вергилий [22, с. 289]).

Способность любить, как и способность мыслить, даны человеку с момента рожденья и развиваются в течение жизни в процессе становления личности в социуме. Любовь в данном контексте рассматривается как деятельность (взаимодействие) на основе чувства в создании креатива, «…любовь – дело, которое нужно организовать» (А. С. Макаренко [23, с. 358]). Формирование умения любить тождественно формированию умения мыслить и творить, создавать и сознавать.

Понимание, созидание идеального возможно на основе познания некоего «мирового порядка в его становлении». Таким образом, подходим к категории «идеальное», которая является важнейшей для исследования и проектирования инновационных продуктов, процессов, педагогических аспектов развития индивидуально-личностных характеристик и которая особенно важна и необходима при разработке целей и путей их реализации в период техно-социально-экономических и научно-культур-ных преобразований и реформ.

В целом разработка категории «идеальное» проходит через всю историю философской мысли и является одной из ключевых и наиболее сложных категорий философской науки, нуждающейся в дальнейшем развитии, обобщении для применения в реальном творческом процессе. Специальных работ по разработке проблемы идеального написано немало; однако в научных публикациях содержание категории «идеальное» не получило достаточно полного раскрытия [24, 25, 26]. Отсутствие целостной теории идеального не позволяет произвести постановку и решение задач, связанных с познанием и дефиницией качественных категорий и феноменов таких, как сознание, разум, истина, деятельность, познание, знание, понимание, воображение, «сильное» решение и т.д., в их динамическом взаимодействии.

Идеальное можно представить как универсальную диалектико-синергетичность формы и содержания образа мира, оно способно предвосхищать любые материальные построения и по определению может существовать лишь как субъективное. Универсальность категории идеального не только условие существования истины в познании, но и условие возможности тождественности (единства) истины, добра и красоты. «Каков генезис человеческих идей и идеалов, художественных и нравственных ценностей, научных понятий, какова их объективность, связь с истиной, красотой и добром? С ответом на эти вопросы связана возможность сознательного и свободного развития человеческого общества и самого человека, гармоничность или катастрофичность процесса глобализации» [24].

Проблема идеального, природы сознания выступает прежде всего как проблема адекватности, истинности познания, возможности познания сущности, самопознания человека и т.п. Большое значение проблема идеального приобретает на современном этапе развития и понимания триединства науки, искусства и духовных учений (значение, роль, взаимодействие и взаимовлияние категорий: истина, красота, добро, которые проходят через историю человечества начиная с античных времен) в связи с возрастанием их роли в развитии общества.

Несмотря на материалистический характер науки, проблема идеального активно задействована в различных конкретных науках, во всей системе наук в целом и в логике научного категориального аппарата.

В философии категория «идеальное» является одним из центральных методологических принципов в системе научных парадигм. В физике, к примеру, «идеальное» связано с сильным и слабым антропными принципами, с понятием «наблюдатель» [25].

Характер восприятия и разрешения проблемы «идеального» имеет принципиальное значение для таких наук, как психология, педагогика и эвристика, в части формирования индивидуально-личностных и творческих качеств. Эти научные направления занимаются изучением и формированием субъективных мыслительно-деятельных атрибутов человека: психическое, сознание, духовное, мышление, восприятие, воображение, память, воля, субъективное, воспитание и т.д. Разрешение филогенетических аспектов сознания, мышления, способностей и возможностей человека определяет направленность и характер педагогической практики и, следовательно, судьбу каждой человеческой индивидуальности. «Помочь (вместо «Не навреди» из известной клятвы Гиппократа. – авт.) человеческому индивиду в становлении его личности, подлинной индивидуальности, содействовать открытию им для себя окружающего мира в его полноте и истине, становлению самосознания и поиску идеала как идеи собственного развития и совершенствования и идеи общественной деятельности − основная задача педагогики» [24].

В современной российской психологии имеют место три концепции использования категории «идеальное». Эти концепции виртуально предполагают наличие идеального или в субъекте, или в деятельности, или в объекте, т.е. редуцируют сложный комплекс субъект-объектного взаимоотношения его отдельных составляющих. Также в психологии актуальным является вопрос, каким образом и в каких пределах психическое (идеальное) определяет физическое и в то же время определяется им.

В логике, когнитологии проблема идеального стоит как вопрос о природе и генезисе идеальных логико-познавательных объектов, обладающих особым абстрактным бытием (числа, фигуры, абстракции, категориальный аппарат). Развитие компьютерных технологий непосредственно выделило проблему разработки идеального: сознания, его природы, истоков, механизмов функционирования, специфики искусственного интеллекта, путей его моделирования, его сходства и различия с интеллектом и сознанием человека. В науке в целом и в технике в частности научное понимание роли идеального позволяет разрабатывать концепции научного прогресса и направления (серию изобретений) развития конкретной технической области [25].

Актуальной является проблема идеального в социальном аспекте, ее непонимание, игнорирование приводит к негармоничным решениям. Действительно, идеальное является одним из главных факторов общественного развития. Более того, на современном этапе развития общества роль субъективного фактора значительно возросла. От уровня сознания, восприятия, качества мышления, идей, ценностей, которые находятся в основе принятия решений, зависят пути и методы разрешения проблемных ситуаций.

Социальное значение «идеального» проявляется в активном взаимодействии с окружающим миром, в поиске путей создания (с помощью осознанного, целенаправленного, осмысленного преобразования мира, социума и самого человека) условий для гармоничного существования и развития мира и человека.

«Феномен идеального в социальном бытии реализует свою значимость также в аксиологическом своем значении, как выражение идеала … определяемого как прообраз вещей, выражает их меру, организующее человекомерное пространство смыслов, духовности… Так, в связи с появлением новых идеалов в современном обществе возникает необходимость соотнесения их с идеалами общечеловеческими, с идеальным как выражением всеобщих регулятивов бытия, онтологически должного…» [26].

В. О. Шелекета выделяет информационный подход к идеальному, что позволяет, по мнению автора, расширить рассматриваемые аспекты категории «идеальное». Так, онтологический смысл категории «идеального» проявляется во взаимодействии категорий «психическое» и «информация», в процессе которого обнаруживается дихотомия сознания и материи, их сложная взаимосвязь, взаимозависимость и взаимовлияние. При этом гносеологический смысл категории «идеальное» проявляется в контексте субъект-объектного и субъект-субъектного взаимодействий, где идеальное есть содержание и функция отношения субъекта и объекта, познания и практики, т.е. категория «идеальное» рассматривается как особая характеристика активности субъекта. Взаимодействие категорий «информация» и «идеальное» осуществляется на основе категории «отражение». Сознание (идеальное) – высшая форма отражения – система восприятия, хранения, переработки и создания информации, которая в таком случае представляет собой содержание, структуру и функциональность отражательного процесса.

«Сознание есть управляющая система, обеспечивающая структурность и взаимосогласованное существование различных форм отражения (познания). Процесс информационных трансформаций в сознании создает определенные коды духовной жизни индивида» [26].

При этом идеальное неразрывно связано с деятельностью. В деятельности идеальное проявляется как организующая, структурирующая, направляющая, регулирующая функция через осознание, осмысление, целеполагание и аксиологические смыслы в действиях человека. В этом и заключена творческая составляющая идеального, проявляющаяся в деятельности по осознанию и расширению границ бытия, знания и незнания, хаоса и порядка и т.п.

Любовь как категория идеального также тесно связана с деятельностью. Восприятие любви как деятельности на основе соответствующего чувства позволяет придать ей более осмысленный, осознанный и целесообразный характер в отличие от любви, воспринимаемой как чувство, которое в психологии имеет волнообразный характер во

времени и способно менять свою полярность.

Значимость идеального хорошо иллюстрируется словами В. С. Соловьева: «И вот настоящий критерий для оценки дел и явлений в этом мире: насколько каждое из них соответствует условиям, необходимым для перерождения смертного и страдающего человека в блаженного и бессмертного человека… его истинного, высокого назначения…» [27, с. 634].

А XXI век – век синтеза, интеграции изменчивости, развития и устойчивости, власти и альтруизма, технологии и души, гуманизма и экологии, количества и качества в соответствии с мерой, основывающейся на включении идеального смысла во все категории на основе трансдисциплинарности.

Таким образом, мы имеем в качестве необходимых и достаточных условий единство средств и методов науки, духовных учений и искусства в целях воспитания и подготовки творческой личности, столь необходимой современному обществу.

«Докопаться до истины никогда не поздно» (А. Кристи [14, с. 326]). Однако одновременно необходимо помнить, что «на огне, который Прометей взял у богов, сожгли Джордано Бруно» (С. Е. Лец [14, с. 358]). И может быть, «сегодня мы являемся свидетелями триумфа рационалистических знаний и одновременно обнаруживаем, что оказались в пустоте. Эстетический вакуум, пустыня однообразия, преступное бесплодие, утрата созидательных возможностей. Стандартизируется даже творчество. Мы стали бессильными. Мы больше не способны творить. В этом наше невежество» (Ф. Хундертвассер [28]).

Именно творчество и творческий характер мышления, основывающийся на идеальном, неслиянном всеединстве, восполнении, может справиться с такой задачей. Поэтому творчество необходимо именно сегодня, в особенности в науке, производстве, экономике и образовании, и у человечества есть для этого необходимые возможности, обусловленные ростом ноосферы (увеличение численности населения Земли и средней продолжительности жизни), но требуется создание достаточных условий.

Для этого ценности, стоящие во главе приоритетов человека и человечества, должны принципиально измениться. Мир изменится вместе с изменениями в сознании людей, непосредственно связанными с тем, что люди перестанут в качестве главной цели ставить удовлетворение всё возрастающих материальных потребностей, а главным приоритетом станет возрастание духа и стремление к истине.

«Облагораживают не богатства и знания, а любовь и стремление к истине, пробуждающиеся в человеке, когда он начинает приобретать знания. В ком не пробудились эти чувства, того не облагородят ни университет, ни обширные сведения, ни дипломы» (Д. И. Писарев [14, с. 469]).

Как отмечал известный французский писатель-энциклопедист Дени Дидро: «Знание того, какими вещи должны быть, характеризует человека умного; знание того, каковы они на самом деле, характеризует человека опытного; знание же того, как их изменить к лучшему, характеризует человека гениального (или творческого. – авт.)» [19, с. 227].

Антуан де Сент-Экзюпери: «Как много в мире людей, которым никто не помог пробудиться» [14, с. 553].

Возвысить требования к процессу своего бытия и к качеству своей деятельности (в том числе, и мыслительной) до предела и даже сверх него и есть собственно творческий акт.

«Когда вы творите, вы исполняете часть самой ранней мечты земли, уготованную вам в те времена, когда эта мечта родилась. И, творя, вы истинно любите жизнь. А возлюбить жизнь через творчество – значит приблизиться к глубочайшей тайне жизни» (Халиль Джебран [14, с. 217]).

«Не то, что мните вы, природа:
Не слепок, не бездушный лик -
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь…»

Ф.И. Тютчев [29, с. 87].

В результате особенно острым становится вопрос, связанный с подготовкой кадров:

– способных видеть и формулировать соответствующего уровня сложности задачи;

– нацеленных на получение «сильного», социально-научно-технико-экономически эффективного и ответственного решения с высокой степенью новизны (патентоспособности), этичности, эстетичности, экологичности, надежности и ответственности;

– умеющих находить пути выхода из кризисных ситуаций, а в идеале при необходимости и предупреждать их возможное появление;

– обладающих сформированными и развитыми творческими характеристиками личности;

– способных раскрыть «не множество потребностей, а кладезь своей внутренней энергии» [30];

– владеющих методами и средствами активизации творческого мышления,

преодоления психологической инерции и критериями оценки «сильного» и эффективного решения;

– осознающих, что основными источниками благосостояния и конкурентоспособности являются новые гипотезы, новые идеи, новые знания, новые смыслы, новое понимание, новая методология, лежащие в основе создания объектов интеллектуальной собственности и базирующиеся на осознании:

а) роли идеального как методологического принципа метасистемности, находящегося в другом измерении относительно разрабатываемой системы и определяющего и формирующего «сильное», эффективное решение;

б) роли неслиянного всеединства и восполнения как методологического принципа диалектико-синергетичности единого и целого в их интегративности;

в) креативности как методологического принципа лидерства в профессиональной и повседневной деятельности.

Решить эту проблему наиболее оперативно и с широким охватом специалистов-профессионалов (в первую очередь педагогов, инженеров и управленческих кадров) можно в системе непрерывного профессионального образования.

В КНИТУ педагогическая система формирования готовности к инновационной, изобретательской и рационализаторской деятельности разрабатывается автором данной статьи на основе авторской концепции методологии интегративного метасистемного (трансмерного) инновационного (изобретательского) мышления (МИМИМ) – Mental Integrative Metasystemic (Transdimension) Innovative (Inventive) Methodology (MIMIM) [31-38].

В целом инновации можно охарактеризовать как формирование нового характера мышления и отношения к нему, новое направление действия, новый путь и новую методологию (мировоззрение) формирования и воплощения «сильных» решений на основе интеграции (неслиянного всеединства, восполнения) идеального и реального в предметно-практической деятельности человека.

В настоящее время нельзя говорить о существовании целостной концепции идеального, неслиянного всеединства и восполнения в философии и современной науке в целом. Это несмотря на то что важность данных категорий для развития человечества, определения пути, базовых ценностей и непосредственно в разработке концепции развития конкретного направления науки и техники, в создании частных инновационных конструктов не вызывает сомнений.

«Много страшных злодейств на свете, но, может быть, самое страшное – задушить любовь (идеальное – авт.)» (Б. Прус [14, с. 481]).

В целом «идеализм не пустые мечтания, а творческое участие в реальных событиях… Идеализм придает ускорение» (П. Вайнцвайг [1]).

«All this will not be finished in the first 100 days.
Nor will it be finished in the first 1,000 days, …
nor even perhaps in our lifetime on this planet.
But let us begin».

Джон Кеннеди [39, с. 27].

Как знали еще в античную эпоху: «причина ошибки – незнание лучшего» (идеального. – авт.) (Демокрит [40, с. 8]), а также: «нет ничего невозможного для людей» (Гораций [22, с. 299]).

Литература

1. Курцвейл Р., Гроссман Т. Transcend: девять шагов на пути к вечной жизни; пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 384 с.
2. Уилсон Р.А. Квантовая психология; пер. с англ. СПб.: Экслибрис, 2002. 224 с.
3. Кукушкина Ю.А. Критическое мышление как фактор профессиональной компетентности: на примере программистов: дис. … канд. психол. наук. М., 2008. 129 с.
4. Моисеев Н.Н. Как далеко до завтрашнего дня… Свободные размышления. 1917-1993 (Приложение: Воспоминания о Н.Н. Моисееве).М.: URSS, 2007. 512 с.
5. Кобляков А.А. Теорема о трансмерном переходе как непременном условии творческого устранения противоречий и парадоксов // Математика. Компьютер. Образование. Вып. 7. Ч. 1. М., 2000. С. 57-61.
6. Хоружий С.С. Философия всеединства. Статья для Энциклопедии философских наук. Институт Синергийной Антропологии. URL: http://synergia-isa.ru/?page_id=4301 (дата обращения: 5.04.2017).
7. Баранцев Р.Г. Становление тринитарного мышления. Ижевск: РХД, 2005. 124с.
8. Флоренский П.А. Столп и утверждение истины. М., 1990. 840 с.
9. Сочинения Козьмы Пруткова. М.: Гос. изд-во художественной литературы, 1955. 420 с.
10. Сперри Р.У. Перспективы менталистской революции и возникновение нового научного

мировоззрения; пер. с англ. // Мозг и разум. М., 1994. С. 20-44.
11. Морен Э. К пропасти? пер. с фр. СПб.: Алетейя, 2011. 136 с.
12. Шрейдер Ю.А. Предисловие // Любищев А.А. Линии Демокрита и Платона в истории культуры / отв. ред. Р.Г. Баранцев. СПб.: Алетейя, 2000. 256 с.
13. Лебедев С.А., Лазарев Ф.В. Многомерный человек: онтология и методология исследования. М.: Издательство Московского университета, 2010. 96 с.
14. Великие мысли великих людей. Антология афоризма: в 3 т.. Т. 3. XIX-XX века / Сост. И.И. Комарова, А.П. Кондрашов. М.: «РИПОЛ Классик», 1998. 736 с.
15. Коэльо П. Заир; пер. с порт. М.: ООО Изд. дом «София», 2005. 384 с.
16. Гелб М.Дж. Расшифрованный код да Винчи; пер. с англ. Мн.: ООО «Попурри», 2005. 208 с.
17. Непомнящий В.С. Дар // Новый мир. 1989. № 6. С. 241-260.
18. Кэрролл Л., Тоубер Дж. Дети «Индиго»; пер. с англ. К.: София; М.: ИД «София», 2003. 288 с.
19. Великие мысли великих людей. Антология афоризма: в 3 т. Т. 2. От Средневековья до Просвещения / Сост. И.И. Комарова, А.П. Кондрашов. М.: РИПОЛ Классик, 1998. 736 с.
20. Курочкина М., Померанц Г. Тринитарное мышление и современность. М.: Фантом Пресс, 2000. 316 с.
21. Микушевич В.Б. Воскресение в Третьем Риме. М.: Энигма, 2005. 576 с.
22. Великие мысли великих людей. Антология афоризма. В 3-х томах. Т. 1. Древний мир / Сост. И.И. Комарова, А.П. Кондрашов. М.: «РИПОЛ Классик», 1998. 512 с.
23. Макаренко А.С. Мои педагогические воззрения // Педагогические сочинения: в 8 т. Т. 4.: [Педагогические произведения 1936-1939 гг.] / сост.: М.Д. Виноградова, А.А. Фролов. М.: Педагогика, 1984. 400 с.
24. Лазуткин В.А. Становление "идеального" (Онтологический и гносеологический аспекты): дис. ... канд. филос. наук. М., 2005. . 188 с.
25. Залещук В.Г. Проблема идеального в современной научной философии: дис. ... канд. филос. наук. Пермь, 2004. 209 с.
26. Шелекета В.О. Концепция феномена идеального: философско-методологический анализ: дис. … канд. филос. наук. Волгоград, 2002. 144 с.
27. Соловьев В.С. Идея сверхчеловека. Сочинения: в 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1990. С. 626-634.
28. Пайтген О.Х., Рихтер П.Х. Красота фракталов. Образы комплексных динамичных систем; пер. с нем. М.: Мир, 1993. 176 с.
29. Тютчев Ф.И. Стихотворения. М.: Эксмо, 2012. 252 с.
30. Макферсон К.Б. Жизнь и времена либеральной демократии; пер. с англ. М.: Гос. ун-т – Высшая школа экономики, 2011. 176 с.
31. Редин Л.В. Феномен и категория «творчество» в контексте филогенетического подхода // Вестник Казанского технологического университета. 2010. Т. 13. № 12. С. 279-284.
32. Редин Л.В. Методология интегративного метасистемного изобретательского мышления – паттерн системы подготовки инновационного специалиста // Вестник Казанского технологического университета. 2011. Т. 14. № 7. С. 270-275.
33. Редин Л.В. Апробация методологии интегративного метасистемного изобретательского мышления в рамках международной образовательной программы Erasmus Mundus // Вестник Казанского технологического университета. 2011. Т. 14. № 22. С. 342-346.
34. Редин Л.В. Методология интегративного метасистемного инновационного мышления: инструмент конкурентоспособности в условиях ВТО // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 24. С. 185-191.
35. Редин Л.В. Креативность как форма лидерства и основа инновационного развития и конкурентоспособности в профессиональной деятельности // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 16. С. 224-230.
36. Редин Л.В. Программа «Развитие рынка интеллектуальной собственности в Республике Татарстан на 2013-2020 годы»: Образовательный творческо-мыслительный кластер // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 3. С. 329-336.
37. Редин Л.В., Иванов В.Г. Методология. Э(сте)тика. Творчество. Мышление. Казань: Ихлас, 2014. 496 с.
38. Redin L.V., Ivanov V.G. Fostering Creativity in Technological University: Conception of Creative Meta-systemic Integrative Methodology, Proceedings of 2015 International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL), 20-24 September 2015, Florence, Italy. P. 611-617.
39. Little Oxford Dictionary of Quotations by Susan Ratcliffe, Fifth Edition, Oxford University Press, 2012, 484 p.

40. Афоризмы Демокрита // Российская философская газета. 2010. № 10 (48). С. 1-8.

Сведения об авторе:
©Редин Лев Вадимович – кандидат технических наук, доцент кафедры инженерной педагогики и психологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: levvr@mail.ru.

Information about the author:
©Redin Lev Vadimovich – Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor of the Department of Engineering Pedagogy and Psychology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: levvr@mail.ru.

УДК 378:372.8:681.3

Ф. М. Алмакаева, И. А. Сабанаев

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ПРИМЕРЕ ОПД «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА»

Ключевые слова: инженерное образование, компьютерные технологии, графические программы, САПР, профессиональная подготовка.

Рассмотрены проблемы формирования проектных компетенций будущих инженеров – конструкторов профиля подготовки «Химическая технология органических веществ». Имеющиеся противоречия между современными требованиями к проектной деятельности инженеров-проектировщиков и уровнем обучения студентов графической грамотности с применением программных комплексов лишают выпускников возможности успешной реализации на рынке труда. Отмечено, что для обеспечения уровня инженерно-конструкторской деятельности, востребованного сегодняшним работодателем, необходимо своевременно вносить коррективы в такой показатель образования, как проектно-конструкторская деятельность, которая включает в

себя решение конструкторских задач с использованием современных прикладных программных средств. Эти средства используются при обновлении и разработке новых технологий на крупных отечественных и зарубежных нефтехимических предприятиях. Современные проектные организации имеют возможность выполнения документов проекта в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, и проектирование выполняется преимущественно средствами САПР, вытесняя операции ручной обработки. Чтобы студент успешно владел программными комплексами современного проектирования в процессе своей будущей профессиональной деятельности, нужна корректировка содержания существующих образовательных программ и учебного плана, регулярное обновление программного обеспечения. В связи с этим возникает необходимость исследования наиболее эффективных приемов обучения при выполнении проектирования, а также разработке методики формирования и развития компьютерной грамотности студентов при изучении материалов и технологий по конструированию.

F. M. Almakaeva, I. A. Sabanaev

PROBLEMS OF FORMATION OF DESIGN-CONSTRUCTION COMPETENCES OF STUDENTS IN THE IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL PROGRAMS

Keywords: engineering education, computer technology, graphic programs, CAD, training.

This article discusses the reasons for and finding ways to improve the teaching of engineering design based on computer technology and CAD systems. Here are considered the problems of formation of design competence of future engineers training in «Chemical technology of organic substances». There are contradictions between modern requirements to the design activities of engineers and level of training of students of graphic literacy. Graduates are deprived of the possibility of successful realization on the labour market. Noted that to ensure the level of engineering and design activities demanded by today's employer, it is imperative to make timely adjustments to the indicators of education as design activities. It includes the solution of design problems using modern software tools. These funds are used when upgrading and developing new technologies to large domestic and foreign petrochemical enterprises. In order that the student successfully mastered the software of modern design in their future professional activities need adjustment of the content of existing educational programs and curriculum. In this regard, there is a need to study the most effective teaching techniques when designing, development of methodology of formation and development of computer literacy of students in the study of materials and technologies for construction.

Перед высшим профессиональным образованием стоит задача создания в вузе оптимальных условий для формирования у студентов умений для свободного применения себя в последующей профессиональной деятельности. К таким умениям относятся и навыки работы с новейшими разработками в области компьютерных технологий [1].

В соответствии с положениями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования машиностроительных направлений технологических профилей предусматривается изучение студентами общетехнических дисциплин, в том числе и дисциплины «Прикладная механика», включающей в себя три раздела: «Теоретическая механика», «Сопротивление материалов», «Детали машин».

Согласно ФГОС ВПО третьего поколения у студентов-бакалавров, получивших образование по направлению подготовки 240100 «Химическая технология», профиль подготовки «Химическая технология органических веществ», в процессе обучения должны быть сформированы определенные компетенции, опираясь на которые выпускник сможет эффективно приступить к профессиональной деятельности. Часть компетенций формируется, в том числе, при осуществлении проектировочной деятельности с использованием современных систем автоматизированного проектирования (далее САПР) [1].

Одним из условий успешного овладения техническими знаниями является умение читать чертежи и знание правил выполнения и оформления их. Чертеж является одним из главных носителей технической информации, без которой не обходится ни одно производство. Политехнический принцип обучения требует широкого общего образования.

В эпоху научно-технического прогресса конкретные знания по оформлению и ведению технической документации быстро устаревают, предприятия отказываются от выполнения чертежей на кульманах и оформления пояснений вручную. В связи с возрастающими темпами использования компьютерных и информационных технологий в оформлении технической документации на производстве и в проектных организациях изменились требования работодателей к молодым специалистам. В связи с этим в профессиональные компетенции бакалавров по направлению подготовки 240100 «Химическая технология» были включены отдельные показатели образования. Так, студент должен:

- знать основы и этапы проектирования узлов и деталей машин с использованием технической литературы, а также средств автоматизированного проектирования на базе современных систем автоматизированного проектирования;
- уметь использовать компьютерные программы для расчета и проектирования узлов и деталей машин;
- владеть навыками работы с основными российскими и зарубежными средствами автоматизированного проектирования на базе современных САПР;
- выполнять отдельные элементы проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования [1].

Перечисленные квалификационные характеристики составлены в соответствии с принципами связи обучения с будущей профессиональной деятельностью. Это эксплуатационно-технологическая и сервисная, организационно-управленческая, проектно-конструктор-ская, производственно-технологическая и научно-исследовательская виды деятельности [1]. Для квалификационного уровня и потенциала инженера, осуществляющего свою деятельность в любом из перечисленных видов, определяющими являются фундаментальные основы, закладываемые, в том числе, и дисциплиной «Прикладная механика». Учебным планом в завершающем дисциплину разделе «Детали машин» предусмотрено курсовое проектирование. Это первый курсовой проект согласно плану и его назначение заключается в формировании у студентов конструкторских навыков в машиностроении, умения искать и находить оптимальные конструктивные и технологические технические решения, способностей к осознанному выбору из множества имеющихся вариантов альтернативных способов осуществления поставленной задачи. Приобретая знания и умения расчетов и конструирования простейших механических устройств общего назначения и развивая навыки оформления в соответствии со стандартами ЕСКД конструкторской документации, студент самостоятельно готовит себя к деятельности инженера.

При современных темпах развития нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств в нашем регионе требуется высокий уровень подготовки молодых специалистов в области применения компьютерных программ [2]. Изображение инженерных проектов стало целесообразно выполнять на компьютере. У будущих молодых специалистов в приобретении знаний большую роль играет графическая грамотность в применении компьютерных технологий.

Умение правильно выполнить и прочитать чертёж вырабатывается в процессе изучения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика». Для качественного оформления технической документации при курсовом и дипломном проектировании навыки работы с современным программным обеспечением обязательны: любые по техническому оснащению предприятия ориентированы на программное использование при ведении технической документации.

В силу того, что в адрес выпускников технических вузов участились нарекания в отсутствии навыков работы с системами автоматизированного проектирования в расчетно-проектных документах и в неспособностьи осваивания современных форм ведения технической документации, для кафедры МАХП НХТИ были приобретены аппаратное обеспечение и разработан методический материал по оформлению курсовых проектов. Внедренные в учебный процесс САПР отвечают требованиям подготовки бакалавров по прикладным программам для редактирования текстов MS Word, построения схем и чертежей в Visio и KOMPAS, электронных таблицах для вычисления и обработки информации MS Excel.

Единообразие оформления чертежей регулируется стандартами, принятыми еще во времена существования СССР, именно эти нормы остаются базовыми. Правила графического оформления чертежей разнятся в стандартах различных государств, что учитывается в большинстве западных программных продуктов конструкторского проектирования, претендующих на

универсальность применения. Например, CAD-система Solid Works предоставляет возможность работы в стандартах ANSI, ISO, DIN, GIS, BSI, ГОСТ, GB и имеет возможность установки иной пользовательской настройки.

На сегодня на требования ЕСКД более всего ориентирована система автоматизированного проектирования KOMPAS. Студент имеет возможность формирования и развития навыков составления и ведения технической документации для эксплуатационного обслуживания технологических систем производств в электронном виде [2]. Но, несмотря на это, при оформлении курсового проекта по дисциплине «Детали машин» у студентов возникают значительные трудности, и заложенные образовательными стандартами навыки формируются далеко не в полном объёме. В качестве основных причин отметим следующие:

1) В работу над проектом заложен короткий промежуток времени. Это вызвано неуклонным уменьшением количества аудиторных часов, отводимых на предмет в соответствии с учебными планами, которые претерпевают изменения при переходе к их следующим поколениям, при этом освобождается аудиторное время для других учебных дисциплин. В условиях жесткого временного ограничения задачи обучения по существу не меняются.

2) Низкий уровень графической грамотности поступивших в технический вуз из-за отсутствия в школьных учебных планах предмета «Черчение», а также недостаточное время для овладения навыками компьютерной графики на дисциплинах «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика»;

3) Механическое взаимодействие с расчетной методикой или программой-расчетом не дает возможности выделить и осмыслить основные этапы проектирования, проанализировать ключевые моменты, сделать выводы о результатах и путях улучшения тех или иных параметров и показателей проектируемой передачи, т.е. невозможно получить требуемый опыт.

Кроме того, создание и эксплуатация единого информационного расчетно-графического пространства требуют использования и обновления дорогостоящих программно-технических средств и, самое главное, нового уровня вспомогательного персонала. А таких кадров на инженерных кафедрах просто нет. Выпускающие инженерные кафедры в большинстве случаев не имеют поддержки со стороны специализированных кафедр и подразделений САПР и информационных систем. Это, в свою очередь, является причиной того, что молодой специалист долго адаптируется в конкретных условиях производственного проектирования. К тому же имеющее место противоречие между современными требованиями к проектной деятельности студентов и формами обучения графической грамотности не способствует полному развитию готовности работы в этой сфере. Постоянное обновление составляющих программного обеспечения проектировщиков строительного и машиностроительного направления далеко опережает квалификацию выпускников, и имеющийся уровень подготовки получается невостребованным [3].

К примеру, Нижнекамским филиалом ООО «НПФ ЭИТЭК», специализирующимся на строительстве и реконструкции сложных технологических установок для предприятий нефтехимического комплекса Нижнекамска, выполняются работы по созданию технической документации по проектированию и внедрению «под ключ». Разработка технологических схем, руководств и инструкций по эксплуатации оборудования, написание пояснительных записок, составление спецификаций, выполнение технологических расчетов, внесение изменений и дополнений в проекты и другие виды проектных работ выполняются с использованием современных лицензионных программных комплексов:

- программный пакет «Aspen HYSYS» компании AspenTech для технологических расчетов;
- системы автоматизированного проектирования КОМПАС-3D, AutoCad;
- программы «СТАРТ» и «Гидросистема» для прочностных и теплогидравлических расчетов;
- вычислительные комплексы «SCAD office», «Stark ES» для расчетов строительных конструкций;
- система «КОМПАС – Электрик» для проектирования электрических сетей;
- программа «PVP – Design» для прочностных расчетов сосудов и их элементов;
- расчетно-справочная система «ПВ-безопасность» для оценки категорий взрывоопасности технологических установок и отдельных блоков [4].

Всё это задаёт высокий уровень выпускаемого проекта, а автоматизация конструирования позволяет повысить качество конструкторской документации и сократить сроки разработки и создания объекта.

Сегодня молодые специалисты, приходящие на работу в инжиниринговые

компании после окончания вуза, такими навыками не обладают, а следовательно, тратится достаточно много времени и усилий для того, чтобы эти навыки привить. Наиболее правильно было бы давать эти знания студентам еще во время обучения в институте. Для этого необходима профессиональная подготовка в области соответствующего времени в процессе обучения.

Чтобы студент успешно владел программными комплексами современного проектирования в процессе своей будущей профессиональной деятельности, необходима корректировка содержания существующих образовательных программ и учебного плана. В связи с этим возникает необходимость исследования наиболее эффективных приемов обучения при выполнении проектирования, разработки методики формирования и развития компьютерной грамотности студентов при изучении материалов по конструированию. Необходимы также поиск и внедрение условий процесса обучения, формирующих максимальную готовность наших выпускников к выполнению проектных заданий [5]. Эти условия должны учитывать имеющиеся на сегодня противоречия: прогресс в области новых компьютерных технологий в проектировании, с одной стороны, и реальную ситуацию их использования в процессе обучения – с другой. Обновление программного обеспечения САПР в институте должно быть регулярным.

Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования третьего поколения по направлениям подготовки бакалавриата. URL: http://минобрнауки.рф/документы/924 (дата обращения: 14.01.2017).
2. Любимова Е.М., Сабанаев И.А. Развитие способностей к самостоятельности студентов вузов на основе WEB-технологий посредством погружения в профессиональную деятельность // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. С. 45.
3. Шарафутдинова В.Г., Чтаев Я.П., Алмакаева Ф.М. Формирование компетенций в области инновационной деятельности при подготовке специалистов инженерного профиля // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 12. С. 387–389.
4. ООО «Научно-производственная фирма ЭИТЭК». URL: http://www.eitek.ru (дата обращения: 14.01.2017).
5. Герасимов С.И. Иванов В.Г., Светлаков А.П., Шапошников С.О. Формирование системы подготовки инженерных кадров для новой индустриализации // Вестник Казанского технологического университета. 2013. Т. 16. № 16. С. 103–109.

Сведения об авторах:
©Алмакаева Флорида Минулловна – старший преподаватель кафедры машин и аппаратов химических производств, Нижнекамский химико-технологический институт, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Нижнекамск, e-mail: almakaevafmnchtikgtu@yandex.com.
©Сабанаев Илдар Арифович – кандидат технических наук, доцент кафедры машин и аппаратов химических производств, Нижнекамский химико-технологический институт, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Нижнекамск, e-mail: v444444444@gmail.com.

Information about the authors:
©Almakaeva Florida Minullovna – Senior Lecturer of the Department of machines and apparatuses of chemical plants, Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Nizhnekamsk, e-mail: almakaevafmnchtikgtu@yandex.com.
©Sabanaev Ildar Arifowich – Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor of the Department of machines and apparatuses of chemical plants, Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Nizhnekamsk, e-mail: v444444444@gmail.com.

Все статьи поступили в редакцию до 25.04.2017

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал «Управление устойчивым развитием» составлен из оригинальных статей теоретического и экспериментального характера ведущих специалистов, работающих в области социологических, экономических и педагогических наук, развиваемых в настоящее время в вузе.

К публикации принимаются статьи по научным направлениям:

- 08.00.00 «Экономические науки»
- 13.00.00 «Педагогические науки»
- 22.00.00 «Социологические науки»

При оформлении представляемых к публикации материалов следует соблюдать следующие правила.

1. Авторы направляют в редакционную коллегию журнала по адресу 420015, Казань, ул. Карла Маркса, 68, редакция журнала «Управление устойчивым развитием», development_knrtu@mail.ru или передают ответственному секретарю журнала (КНИТУ, корпус В, аудитория В-313) 1 экз. статьи на бумаге формата А4, подписанный всеми авторами, и ее компьютерный вариант.

2. Текст должен быть напечатан в редакторе «Word», параметры страницы: верхнее поле – 2 см, нижнее – 1.5 см, левое – 1,75, правое – 2 см, верхний колонтитул – 1.5 см, нижний – 1.5 см; шрифт текста статьи – Times New Roman Cyr 11 кгл через один интервал. Абзацный отступ – 1.25 см.

3. Цитируемая литература нумеруется в порядке упоминания ее в статье, в тексте порядковый номер ссылки заключается в квадратные скобки. Список используемой литературы помещается в конце статьи и оформляется без абзацных отступов в соответствии с правилами оформления литературы по ГОСТ 7.0.5 – 2008.

4. На последней странице статьи, после приведенного списка литературы, необходимо указать сведения об авторах: Ф.И.О., звание, должность, структурное подразделение, организация, e-mail, корреспондентский почтовый адрес и телефон для контактов с авторами статьи (можно один на всех авторов) с полным переводом данных сведений на английский язык.

RESEARCH PAPER REQUIREMENTS

The «Sustainable Development Management» journal publishes original research papers written by the leading university faculty dealing with theoretical and experimental issues in Sociology, Economics and Pedagogy.

Papers in the following research areas are published:

- *08.00.00 Economic Sciences;*
- *13.00.00 Pedagogical Sciences;*
- *22.00.00 Sociological Sciences.*

Requirements for all papers submitted for publication:

1. The authors are to send their papers to the Editorial Board to the following postal address: 68 Karl Marx street, Kazan, 420015, Russian Federation, for editorial staff of the «Sustainable Development Management» journal; to the email address development_knrtu@mail.ru; or forward to the journal executive secretary (KNRTU, building V, office V-313). A single hard copy of the paper on the A4 format sheets, signed by all authors is to be submitted together with its electronic version.

2. The text is to be in the Word file format with the following page setups: A4 paper size, 2 cm top margin, 1.5 cm bottom margin, 1.75 cm left margin, 2 cm right margin, 1.5 cm header, 1.5 cm footer, Times New Roman Cyr font, font size – 11 pt, single-spaced, 1.25 cm paragraph indent.

3. The cited literature is to be numbered in the text reference order; the text reference number is to be put in round brackets in the text. The list of the references is to be given at the end of the paper without any paragraph indents in accordance with the reference rules GOST 7.0.5 – 2008.

4. The following author information is to be provided on the last page after the reference list: full name, title, position, organization department, organization name, e-mail address, postal address and contact phone number (one for all authors). All the author information is to be given both in Russian and in English.

ПУБЛИЧНЫЙ ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР-ОФЕРТА

Редакция журнала «Управление устойчивым развитием» предлагает Вам присылать свои статьи для публикации на страницах журнала на безвозмездной основе. Предоставление Автором своего произведения является полным и безоговорочным акцептом, т.е. данный договор считается заключенным с соблюдением письменной формы. Присылая для публикации произведение, Автор также предоставляет Редакции журнала права на использование произведения и гарантирует, что он обладает достаточным объемом прав на передаваемое произведение. Также Автор предоставляет редакции журнала право переуступить на договорных условиях частично или полностью полученные по настоящему Договору права третьим лицам без выплаты Автору вознаграждения. Все авторские права регулируются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ

2017 №2 (09)
март-апрель

Ответственный за выпуск и оригинал-макет – С. А. Алексеев

Дизайн И. А. Фроловой
Редактор Л. Г. Шевчук

УУР

Распространяется бесплатно

Подписано в печать 28.04.2017 Формат 60×84 1/8
Дата выхода в свет 28.04.2017
Бумага офсетная Печать ризографическая 13,95 усл. печ. л.
15,0 уч.-изд. л. Тираж 200 экз. Заказ 76

Издательство Казанского национального исследовательского технологического университета

Офсетная лаборатория Казанского национального исследовательского технологического университета

Адрес издательства и типографии: 420015, Казань, К. Маркса, 68