

*УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ. 2022. №4 (41)*

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

# **УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ**

**2022 №4 (41)**

июль-август

Основан в 2015 году

Казань, 2022

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

2022 №4 (41) июль-август

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 Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по научным специальностям и соответствующим им отраслям.

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

Подписной индекс 80142. Информация размещена в Объединенном каталоге «Пресса России».

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) 231-95-04, 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:**

Аксянова А. В. – д-р экон. наук, проф., КНИТУ  
Алексеев С. А. – канд. социол. наук, доцент, КНИТУ  
Ельшин Л. А. – д-р экон. наук, доцент, КНИТУ  
Ершов А. Н. – д-р социол. наук, проф., К(П)ФУ  
Зубок Ю.А. – д-р социол. наук, проф., ФНИСЦ РАН  
Ивченков С. Г. – д-р социол. наук, проф., СГУ  
Ильдарханова Ч. И. – д-р социол. наук, проф., АН РТ  
Киселев С. В. – д-р экон. наук, проф., КНИТУ  
Кондратьев В. В. – д-р пед. наук, проф., КНИТУ  
Локосов В. В. – д-р социол. наук, проф., ИСЭПН РАН

Свирина А. А. – д-р экон. наук, проф., КНИТУ-КАИ  
Сафин Р.С. – д-р пед. наук, проф., КГАСУ  
Сафиуллин А. Р. – д-р экон. наук, проф., К(П)ФУ  
Токтарова В. И. – д-р пед. наук, проф., Марийский государственный университет  
Шагеева Ф. Т. – д-р пед. наук, проф., КНИТУ  
Шинкевич А. И. – д-р экон. наук, проф., КНИТУ  
Шихова О.Ф. – д-р пед. наук, проф., ИжГТУ имени М.Т. Калашникова

Ответственный секретарь: Л. З.Фатхуллина

**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:**

Axayanova A. V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU  
Aleksseev S. A. – Cand. Sci. (Sociol.), KNRTU  
Elshin L. A. – Dr. Sci. (Econ.), KNRTU  
Zubok Yu.A. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., Institute of Sociology FNISTS RAS  
Ershov A.N. – д-р социол. наук, проф., KFU  
Ivchenkov S. G. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., SSU  
Ildarhanova Ch. I. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., TAS  
Kiselev S.V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU  
Kondratyev V. V. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KNRTU

Lokosov V. V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof., ISESP RAS  
Svirina A. A. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU-KAI  
Safin R.S. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KSUAE  
Safiullin A. R – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KFU  
Toktarova V.I. – Dr. Sci. (Pedag), prof., Mari State University  
Shageeva F. T. – Dr. Sci. (Pedag.), Prof., KNRTU  
Shinkevich A. I. – Dr. Sci. (Econ.), Prof., KNRTU  
Shikhova O. F. – Dr. Sci. (Pedag), prof., IzhGTU named after M.T. Kalashnikov

Executive Secretary: L. Z. Fatkhullina

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Лушникова О. Л.</i> Фермерство как способ повышения занятости сельского населения	5
<i>Теньковская Л. И.</i> Возможности увеличения денежной массы в России в условиях экономического кризиса и укрепления российского рубля	12
<i>Шаехов М. Р.</i> Развитие репутационной экономики в странах мира	23
<i>Юрлов Ф.Ф., Плеханова А.Ф., Яшин С.Н.</i> Методика и основные этапы применения кооперативных игр в экономических исследованиях	29

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Зинурова Р. И., Тузиков А. Р.</i> Волонтеры в Республике Татарстан: специфика мотивации и особенности самооценки	35
<i>Волкова Е. В., Васильев Г. И.</i> Социальная типология личности с позиций либертарианской идеологии в современном обществе	44
<i>Гатина Л. И.</i> Сберегательное поведение населения как объект социального осмысления и государственного управления	52
<i>Тузиков А. Р., Зинурова Р. И.</i> Феномен добровольческого (волонтерского) движения: семантика понятий и фокус социологической эвристики	57
<i>Хакназаров С.Х.</i> Социологический анализ социально-экономических проблем коренных народов Советского района ХМАО – Югры	65

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Валеева Р. Д.</i> Предотвращение демотивации онлайн изучения английского языка в контексте когнитивной теории мультимедийного обучения	73
<i>Вишнякова И. В.</i> Современные подходы к подготовке преподавателей вузов к использованию информационных технологий	79
<i>Ермаков А. В.</i> Использование телекоммуникационных ресурсов высокотехнологичной компании в учебном процессе	84
<i>Заславская О. В., Сальникова О. Е.</i> Таксономия дидактических целей на практических занятиях по курсу «Технологии самореализации и саморазвития личности»	90
<i>Мищенко Е. С., Краснянский М. Н., Чернышов Н. Г.</i> Качественная оценка реализуемых университетом международных проектов в области инженерной педагогики	94
<i>Прохоров М. А., Юхимук Р. А., Лыкова М. А.</i> Методология моделирования педагогических инноваций в условиях дистанционного обучения	102
<i>Судоргин О. А., Макаренко Е. И., Карелина Е. А.</i> Перспективы использования искусственного интеллекта в инженерном образовании	107
<i>Фалалеев В. В.</i> Развитие мотивации учения студентов-медиков средствами физической культуры	113

## JOURNAL CONTENTS

## ECONOMICS

<i>Lushnikova O. L.</i> Farming as a way for increasing rural employment	5
<i>Tenkovskaya L. I.</i> Opportunities to increase the money supply in Russia in the context of the economic crisis and the strengthening of the russian ruble	12
<i>Shaekhov M. R.</i> Development of a reputational economy in the countries of the world	23
<i>Yurlov F. F., Yashin S. N., Plekhanova A. F.</i> Methodology and main stages of the application of cooperative games in economic research	29

## SOCIOLOGY

<i>Zinurova R. I., Tuzikov A. R.</i> Volunteers in the Republic of Tatarstan: specifics of motivation and features of self-assessment	35
<i>Volkova E. V., Vasilyev G. I.</i> Social typology of a personality from the standpoint of libertarian ideology in the modern society	44
<i>Gatina L. I.</i> Saving behavior of the population as an object of social understanding and public administration	52
<i>Tuzikov A.R., Zinurova R. I.</i> The phenomenon of volunteering and volunteer movement: semantics of concepts and focus of sociological heuristics	57
<i>Khaknazarov S. Kh.</i> Sociological analysis of socio-economic problems of the indigenous peoples of the Soviet region of KHAMAO - Yugra	65

## PEDAGOGICS

<i>Valeeva R. D.</i> English language online learning demotivation preventing in the multimedia learning cognitive theory context	73
<i>Vishnyakova I. V.</i> Modern approaches to the training of university teachers towards the use of information technology	79
<i>Ermakov A. V.</i> Usage of the telecommunication resources of the high-tech company in the learning process	84
<i>Zaslavskaya O. V., Salnikova O. E.</i> Taxonomy of didactic goals in practical classes on the course «Technologies of self-realization and self-development of personality»	90
<i>Mishchenko E. S., Krasnyanskiy M. N., Chernyshov N. G.</i> Qualitative assessment of international projects implemented by the university in the field of engineering pedagogy	94
<i>Prokhorov M. A., Yukhimuk R. A., Lykova M. A.</i> Methodology of modeling pedagogical innovations in the conditions of distance learning	102
<i>Sudorgin O. A., Makarenko E. I., Karelina E. A.</i> Prospects for the use of artificial intelligence in engineering education	107
<i>Falaleev V. V.</i> Development of motivation of teaching medical students by means of physical culture	113

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 338.43

DOI: 10.55421/2499992X\_2022\_4\_5

**О. Л. Лушникова****ФЕРМЕРСТВО КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЗАНЯТОСТИ  
СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ**

*Ключевые слова: фермерство, занятость, безработица, сельское население, крестьянские (фермерские) хозяйства.*

*Повышение возраста выхода на пенсию усугубило проблему безработицы в сельских территориях, поскольку увеличение числа трудоспособного населения произошло не за счет качественных изменений характеристик рабочей силы, а за счет количественных. Население сельских территорий в отличие от городского населения в среднем имеет меньшую продолжительность жизни, что связано с высокими физическими нагрузками, спецификой сельскохозяйственного труда, особенностями сельского образа жизни, которые в совокупности влияют на состояние здоровья сельского населения. Вместе с тем «не успевшие» выйти на пенсию сельчане вынуждены продолжать трудовую деятельность или искать иные источники средств существования. В этих условиях одним из способов повышения занятости сельского населения может стать развитие фермерских форм хозяйствования. Малые и средние фермерские хозяйства в отличие от крупных сельхозпроизводителей отличаются гибкостью, быстрым реагированием на изменение конъюнктуры рынка, высокой мотивацией и ответственностью за полученные результаты. На государственном уровне ведется поддержка как начинающих, так и уже сформировавшихся фермерских хозяйств, сельскохозяйственных кооперативов и т.д. Несмотря на положительные тенденции в развитии малых форм фермерства (семейных ферм), существует множество факторов, сдерживающих их развитие. Среди них: высокая конкуренция с агрохолдингами, проблема сбыта сельхозпродукции, низкие закупочные цены, неразвитость сельскохозяйственных кооперативов, правовая неграмотность и др. На региональном уровне действуют иные факторы, препятствующие развитию фермерских хозяйств, например, деятельность угледобывающих компаний в сельской местности, которая имеет не только экономические, но и социальные последствия (увеличение числа суицидов из-за потери работы). В нынешней ситуации организация и ведение фермерского хозяйства для большей части сельских жителей, скорее, воспринимается как «образец непреходящей головной боли». Основная часть сельского населения не готова к предпринимательской деятельности и предпочитает ему работу по найму.*

**O. L. Lushnikova****FARMING AS A WAY FOR INCREASING RURAL EMPLOYMENT**

*Keywords: farming, employment, unemployment, rural population, peasant (farm) farms.*

*The increasing of retirement age has aggravated the rural unemployment. It wasn't reason qualitative changes of the labor force, but due to quantitative ones. Rural population in contrast to the urban population has a shorter life expectancy. The high physical exertion, features of agricultural labor, the peculiarities of rural lifestyle collectively affect the health of the rural population. Part of rural population (who didn't retire) is forced to continue labor activity or look for other income sources. The one of the ways for increasing the rural employment is development of farming forms in these conditions. Unlike large agricultural actors, small and medium farms are characterized by flexibility, rapid response to changes in market conditions, high motivation and responsibility for the results. The state supports the beginners and "old" farms, agricultural cooperatives, etc. Despite the positive trends in the development of small forms of farming (family farms), there are many factors hindering their development. Among them: high competition with agricultural holdings, the problem of selling agricultural products, low purchase prices, underdevelopment of agricultural cooperatives, legal illiteracy, etc. There are other factors hindering the development of farms at the regional level. For example, the activities of coal mining companies in rural areas. The one has economic and social consequences, in particular an increase in the number of suicides due to job loss. The organization and management of farming for rural majority is rather perceived as a «model of an ongoing headache»*

*in current conditions. The majority of the rural population isn't ready for entrepreneurial activity and prefers to employment contract work.*

По мнению исследователей, в нынешних условиях развитие фермерства может стать одним из основных направлений повышения занятости в сельской местности [1, 2]. Фермерские хозяйства содействуют занятости сельского населения, создают рабочие места. Кроме того, сельские предприниматели вносят вклад в развитие социальной сферы села, способствуют обеспечению и укреплению продовольственной безопасности и т.д. [3, С. 58]. Вместе с тем развитие фермерства в нашей стране пока идет очень медленно.

Вообще, по мнению исследователей, фермерская среда России неоднородна: часть фермеров – *крупные хозяйства* с современной техникой и финансовыми ресурсами (большинство создавались бывшими руководителями колхозов); другие фермерские хозяйства из-за отсутствия финансовых ресурсов и материально-технического оснащения могут эффективно развиваться только в условиях *сельскохозяйственной кооперации*; есть также хозяйства, которые не нуждаются в развитии сельскохозяйственной кооперации и способны *самостоятельно* решать подавляющее количество хозяйственных вопросов [4, С. 1915]. Н. Ю. Багаева считает, что в нынешних условиях выживать могут только крупные сельхозпроизводители [5, С. 942], что связано с проблемой сбыта и транспортировки произведенной продукции. В первую очередь это относится к агрохолдингам.

*Агрохолдинги* представляют собой крупные вертикально интегрированные аграрно-промышленные группы, контролирующие сотни тысяч гектаров земли, включающие десятки различных предприятий по производству, переработке, хранению и продвижению на рынок продуктов питания, т.е. финансирующие и контролирующие всю цепочку создания и реализации продуктов питания от поля или фермы до городского потребителя [6]. Отношение к ним неоднозначное. Т. Г. Нефедова отмечает, что агрохолдинги часто сознательно вытесняют не только малых производителей, но и предприятия среднего звена (бывшие колхозы, птицефабрики) и, главное, не взаимодействуют с ними [7, с. 11]. А. М. Никулин считает, что агрохолдинги «хищнически относятся к земле...и ориентированы на то, чтобы побыстрее получить прибыль» [8]. По мнению С. Ю. Барсуковой, агрохолдинги воспроизводят модель совхозов, но в капиталистическом варианте российских *латифундий*, где *гигантомания* сочетается с корпоративной бюрократией и *индустриальной дисциплиной*: работникам зачастую запрещают держать в подворье соб-

ственную живность, впрочем, при интенсивности труда, практикующейся на предприятиях агрохолдингов, сил на подсобное хозяйство у людей и не остается [9, с. 64–65]. Выходит, что агрохолдинги, хотя и сохраняют в какой-то мере рынок труда, но при этом препятствуют развитию мелких и средних фермерских хозяйств. Хотя исследования доказывают, что темпы развития малых форм хозяйствования иногда выше, чем крупных агрохолдинговых компаний. Например, Ч. И. Ильдарханова в своем исследовании отмечает: по итогам 2015 г. производство крестьянско-фермерских хозяйств выросло на 12 %, а крупных агрохолдингов на 3,6 % [10].

Вместе с тем трудности развития мелкого и среднего фермерства связаны не только с конкуренцией с агрохолдингами, но и с другими, иногда более значимыми факторами. Т. А. Волобуева подчеркивает, что малый бизнес в сельскохозяйственной сфере имеет высокую степень риска, обусловленную природно-климатическими и погодными явлениями, возможностью получения ущерба от хранения и транспортировки продукции (подверженной быстрой порче), сезонного колебания цен на продукцию растениеводческих отраслей и т.д. [11, С. 141]. Другие исследователи к *сдерживающим* факторам развития фермерских хозяйств относят: *низкие закупочные цены*, неразвитость сельскохозяйственной *потребительской кооперации*, социальную незащищенность граждан, ведущих ЛПХ и работающих в КФХ, отсутствие на местах информационно-консультационных центров, оказывающих услуги по правовому обеспечению деятельности субъектов малого предпринимательства и др. [1, С. 45]. П. П. Великий и Н. М. Великая в своем исследовании отмечают, что главы мелких фермерских хозяйств зачастую действуют на земле, не являющейся их собственностью, что лишает их возможности использовать ее в качестве залога для получения банковских кредитов, осуществлять долгосрочные вложения в повышение плодородия и т.п. [12, С. 211]. С одной стороны, государство оказывает поддержку фермерским хозяйствам: представляются различные гранты на развитие хозяйств, техническое оснащение и т.д., и многие пользуются этой поддержкой [13]. С другой стороны, большинство представителей крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ) и личных подсобных хозяйств (ЛПХ) не знают и *не используют возможности*, предусмотренные соответствующими правительственными программами [14].

Фокус данной статьи направлен на оценку современного состояния фермерства и перспектив его развития на примере одного из сибирских регионов (Хакасии). Эмпирической базой исследования послужили статистические данные о численности трудоспособного населения, о структуре ВРП республики Хакасия, об удельном весе занятых по видам экономической деятельности, а также данные по сельскому хозяйству региона: количество сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств (далее – К(Ф)Х), личных подсобных хозяйств (далее – ЛПХ), структура сельхозпродукции по категориям хозяйств, удельный вес продукции растениеводства и животноводства.

Хакасию сложно назвать аграрным регионом: *сельское хозяйство* в общей структуре валового регионального продукта (далее – ВРП) составляет всего 2,7 %. Основная доля приходится на обрабатывающие производства

(18,8 %), добычу полезных ископаемых (14,6 %), энергетику (11,8 %) и торговлю (11,5 %) и др. [15]. Удельный вес *занятых в сельском хозяйстве* (включая лесное хозяйство, охоту, рыболовство и рыбоводство) тоже не очень высокий: как в Хакасии, так и в России примерно на одном уровне (6,2 % и 6,5 % соответственно) [16, С. 63; 17, с. 119]. Это связано и с общим состоянием агропромышленной отрасли, и с спецификой сельскохозяйственного труда, и с его непрестижностью и низкой оплатой, и с социально-демографическими особенностями («старением» сельского населения), и в целом с общей социально-экономической ситуацией в сельских территориях и сокращением населения.

Если смотреть на динамику трудоспособного населения в сельской местности, то отчетливо прослеживается тенденция уменьшения его доли, причем как по Хакасии, так и по России в целом (табл. 1).

**Таблица 1 - Удельный вес трудоспособного населения в сельской местности, %**  
[16, С. 63; 17, С. 95; 18, С. 39; 19, С. 89]

	2016	2017	2018	2019	2020
Россия	55,0	54,3	53,7	53,1	54,2
Республика Хакасия	53,8	53,0	52,5	51,9	53,0

В 2020 г. произошло небольшое увеличение доли трудоспособного населения, что было связано с пенсионной реформой. Хотя, повышение возраста выхода на пенсию привело к общему увеличению численности трудоспособного населения, но такое увеличение не связано с качественными изменениями трудовых ресурсов. *Во-первых*, уровень образования работников аграрной отрасли остается невысоким. Исследователи отмечают, что большинство работников сельскохозяйственного сектора являются низкоквалифицированными или не имеют специальных профессиональных навыков [20, С. 96]. Данные региональной статистики это подтверждают: доля специалистов, имеющих высшее профессиональное образование, в сельском хозяйстве составляет всего 11,3 %, по сравнению с другими сферами занятости, в аграрном секторе региона самый большой объем неквалифицированной рабочей силы (56,6 %) [18, С. 66]. *Во-вторых*, сельские жители в среднем живут меньше горожан, что связано, в том числе и с особенностями здоровья. В Хакасии ожидаемая продолжительность жизни сельского населения на 3,1 года меньше, чем городского [16, С. 46]. Специфика сельскохозяйственного труда и в целом особенности проживания в сельской местности достаточно рано подрывают здоровье сельчан. Данные исследований подтверждают наличие прямой за-

висимости оценки состояния здоровья от трудового стажа – чем он меньше, тем чаще сельчане отмечают, что считают себя полностью здоровыми [21, С. 199]. П. П. Великий и Е. В. Бочарова в своих исследованиях поднимают проблему сохранения здоровья людей старшей возрастной группы, указывая на высокие нагрузки, связанные с переутомлением, недосыпанием, пребыванием на сквозняках и др. [22, С. 89].

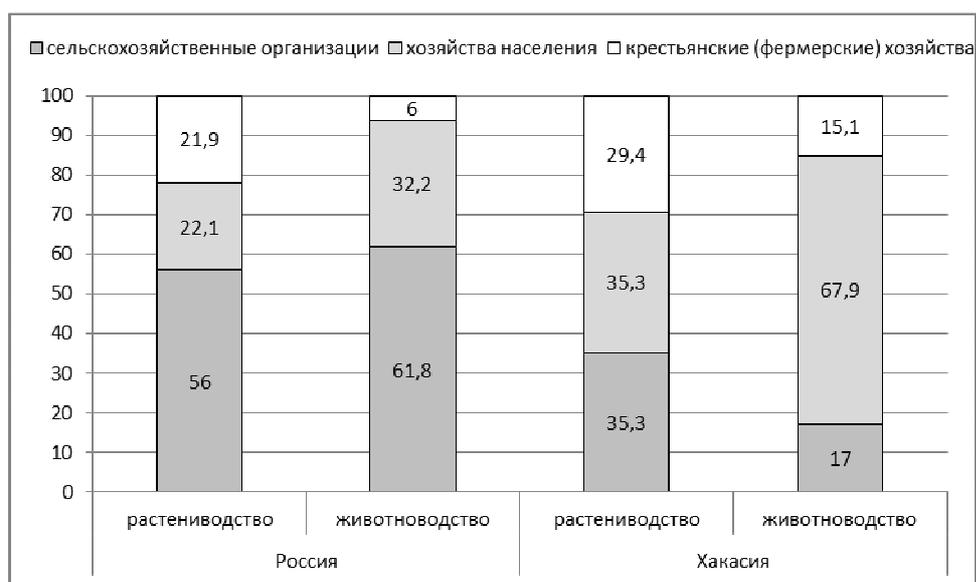
Увеличение количества трудоспособного населения актуализировало проблему занятости сельского населения, которое вынуждено продолжать трудовую деятельность или искать альтернативные источники доходов до выхода на пенсию. С одной стороны, увеличилось число сельчан, которые потенциально могут стать небольшими фермерами (в крайнем случае, заниматься ЛПХ). Но, с другой стороны, учитывая возрастные особенности населения, «не успешного» выйти на пенсию, состояние здоровья и даже не очень высокий уровень образования пока такую альтернативу сложно считать перспективной. К тому же, согласно прогнозам ученых, повышение пенсионного возраста в долгосрочной перспективе не приведет к стойкому увеличению числа трудовых ресурсов. Т. В. Блинова и С.Г. Былина считают, что сначала абсолютная численность сельского населения трудоспособного возраста увеличится (2025–

2030 гг.), но затем начнет неуклонно сокращаться [23, С. 82].

Согласно оперативным данным Красноярскстата, на 01.08.2021 г. в Хакасии насчитывалось: 123 сельскохозяйственных организации, 882 крестьянских фермерских хозяйств (в том числе 167 индивидуальных предпринимателей), 75 тыс. личных подсобных хозяйств, 132 некоммерческих организации [24].

Хакасия является преимущественно животноводческим регионом: 61,5 % сельхозпродукции приходится именно на животноводство; для сравнения в России больше поло-

вины продукции сельского хозяйства приходится на растениеводство (55,8%) [24; 25, С. 21]. Причем, в России большую часть продукции производят сельскохозяйственные организации (58,5 %), а в Хакасии хозяйства населения (55,3%) [24; 25, С. 21]. На долю К(Ф)Х на общероссийском уровне приходится 14,9 %, в Хакасии чуть больше 20,6 % [24; 25, С. 21]. Однако если посмотреть на структуру производимой продукции по отраслям сельского хозяйства, то можно увидеть более отчетливые различия (рис. 1).



**Рис. 1 – Структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств, 2020 г. [24; 25, с. 20]**

По рисунку 1 видно, что К(Ф)Х больше специализируются на растениеводстве (как на региональном, так и на общероссийском уровнях). В животноводстве К(Ф)Х производят мало продукции: в Хакасии – 15,1 %, по России в целом – 6 %. Среди продукции сельского хо-

зяйства, произведенного К(Ф)Х республики, 54,9 % составляет продукция растениеводства и 45,1 % животноводства, причем наибольший удельный вес приходится на производство зерновых и зернобобовых (табл. 2).

**Таблица 2 - Структура производства основных видов сельскохозяйственной продукции Хакасии по категориям хозяйств (в процентах от общего объема производства), предварительные данные за 2021 г. [26]**

	Сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	КФХ	Итого:
Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	67,1	0,1	32,8	<b>100,0</b>
Картофель	0,6	94,2	5,3	<b>100,0</b>
Овощи открытого и закрытого грунта	0,4	80,7	18,9	<b>100,0</b>
Скот и птица на убой (в убойном весе)	6,5	71,2	22,3	<b>100,0</b>
Молоко	19,9	68	12,1	<b>100,0</b>
Яйца	72,4	27	0,6	<b>100,0</b>

КФХ, включая индивидуальных предпринимателей

К(Ф)Х производят меньше четверти от всего объема скота и птицы, одну пятую часть производимых в регионе овощей открытого и закрытого грунта еще меньше молока, картофеля и яиц.

С одной стороны, на государственном уровне (федеральном и республиканском) ведется поддержка фермерства. В Хакасии есть несколько программ, например, «Начинающий фермер» (в 2020 г. было выделено 27 млн. руб.), «Агростартап» (30 млн. руб.), грант для развития семейных животноводческих ферм (37 млн. руб.), грант сельскохозяйственных кооперативам (24 млн. руб.) [27]. Есть также успешный пример оказания поддержки начинающим фермерам в рамках социального партнерства. Например, в 2020 г. один из угольных разрезов выделил 5,5 млн. руб. на восстановление одного из помещений свиноводческой фермы и уголь в зимний отопительный сезон [28]. С другой стороны, не всегда этой поддержки достаточно для развития фермы, поскольку фермеры сталкиваются с множеством других проблем.

Например, в Хакасии по итогам 2019 г. было зафиксировано существенное сокращение К(Ф)Х, что было связано не столько с ликвидацией хозяйств, сколько с изменением их правовой формы: часть К(Ф)Х стали ЛПХ. Причины этого связаны с рядом преимуществ ЛПХ, которые по сравнению с КФХ существенно экономят на стоимости электроэнергии и освобождены от уплаты налогов при реализации излишков продукции, произведенной в хозяйстве [29].

В 2021 г. фермеры столкнулись с другой проблемой, связанной с запретом подворного убоя мелкого рогатого скота. Фермеры отмечают, что массовый забой скота носит сезонный характер, и в этот период специализированные цеха (которых пока немного) не справляются с нагрузкой, и фермерам приходится долго ждать своей очереди. Возникает также проблема в случае увечья скота, когда нужно срочно забить несколько голов, а ехать необходимо за 30 км как минимум. Поскольку продавать мясо можно только в течение трех дней (два из которых уходит на то, чтобы привезти скот на бойню и забрать его обратно), увеличивается риск не успеть реализовать мясо, которое потом придется потреблять самим [30].

Еще одна проблема, с которой сталкиваются фермеры двух районов республики, на территории которых расположены угольные разрезы. *Во-первых*, фермеры этих районов жа-

луются на изъятие их земель с формулировкой «для нужд государства», хотя угледобывающие компании принадлежат частным лицам. *Во-вторых*, добыча угля открытым способом наносит вред сельскому хозяйству: сокращается территория для выпаса скота, так как на пастбищах оседает угольная пыль. Хотя в Койбальской степи (где расположены эти села) есть крупные фермеры (имеющие около 1000 голов овец и крупного рогатого скота). Отсутствие сельского хозяйства также усугубляет проблему безработицы, которая также приводит к социальным последствиям, в частности к увеличению числа суицидов. За последние 2 года в селе (*Шалгинов*) покончили с собой 15 человек – все младше 45 лет [31].

С одной стороны, в нынешних условиях развитие мелкого и среднего фермерства на селе может в какой-то мере способствовать решению проблемы безработицы. Причем, по мнению исследователей, наиболее перспективными являются семейные фермы, поскольку отличаются гибкостью, оперативностью, высокой мотивацией труда и ответственностью за полученные результаты [32, С. 22]. О.Б. Божков в своем исследовании отмечает положительную тенденцию в развитии малых фермерских хозяйств, связанную с их конвертацией в семейные формы хозяйствования, в том числе со стремлением передать свое хозяйство детям [33, С. 796]. С другой стороны, пока говорить о полномасштабном развитии фермерства на селе рано. Организация и ведение фермерского хозяйства сопряжены с множеством проблем: сбыт продукции, высокие риски и возможный ущерб из-за погодных явлений, низкая техническая оснащенность, неразвитость сельхозкооперативов, высокие налоги, бюрократические проволочки, иногда элементарная неосведомленность в правовых вопросах и т.д. По мнению П.П. Великого и В.Л. Шабанова, практики хозяйствования мелкого фермерства отражаются в сознании как образец непреходящей «головной боли» из-за множества препятствий – производства, хранения и сбыта продукции, притязаний фискальных органов [34, С. 106].

Исследования показывают, что доминирующее положение в структуре доходов домохозяйств занимает заработная плата и государственные трансфертные платежи [35, С. 55], поэтому, можно заключить, что пока сельские жители не готовы к развитию предпринимательской деятельности и предпочитают ему работу по найму [36, С. 53].

## Литература

1. Гайнутдинов И. Г., Юсупов А. Р. Роль и значение крестьянских (фермерских) хозяйств в обеспечении продовольствием и занятости сельского населения (на примере республики Татарстан) // *Дневник науки*. 2019. № 11 (35). С. 39–46.
2. Павлов А. Ю., Рассадин В. В. Повышение эффективности использования трудового потенциала как фактор сохранения сельских территорий // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-2. С. 362–365.
3. Мухаматуллина З. И. Фермерское хозяйство: преимущества и недостатки // *Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт*. 2021. № 5 (37). С. 58–60.
4. Кабаненко М. Н. Зарубежный и отечественный опыт и перспективы развития форм хозяйствования в сельском хозяйстве // *Экономические отношения*. 2019. Т. 9. № 3. С. 1905–1924. DOI: 10.18334/eo.9.3.40929
5. Багаева Н. Ю. Социальное развитие сельских территорий в республике Саха (Якутия) // *Актуальные вопросы современной экономики*. 2020. № 11. С. 937–942. DOI: 10.34755/IROK.2020.89.81.069
6. Юшин И. В. Роль агрохолдингов в обеспечении продовольственной безопасности Московского мегаполиса. URL: <https://docplayer.com/82342406-Rol-agroholdingov-v-obespechenii-prodovolstvennoy-bezopasnosti-moskovskogo-megapolisa-yushin-igor-vladimirovich-rags-pri-prezidente-rf.html> (дата обращения: 25.06.2022).
7. Нефедова Т.Г. Двадцать пять лет постсоветскому сельскому хозяйству России: географические тенденции и противоречия // *Известия Российской академии наук. Серия географическая*. 2017. № 5. С. 7–18. DOI: 10.7868/S0373244417050012
8. Никулин А.М. Россия на пути к асьендам и латифундиям (Интервью). URL: <http://www.rusrep.ru/article/2012/04/11/nukulin> (дата обращения: 13.02.2020).
9. Барсукова С. Ю. Дилемма «фермеры – агрохолдинги» в контексте импортозамещения // *Общественные науки и современность*. 2016. № 5. С. 63–74.
10. Ильдарханова Ч.И. Категория «успешное развитие» в контексте перехода семейных подворий в фермерское хозяйство: социально-экономические и ценностные противоречия // *Региональные агросистемы: экономика и социология*. 2018. № 5. С. 15.
11. Волобуева Т. А. О роли и преимуществах малых форм хозяйствования в аграрной экономике // *Евразийское Научное Объединение*. 2018. № 3-3 (37). С. 141–143.
12. Великий П. П., Великая Н. М. Акторы сельского автономного семейного хозяйствования: смыслы и результаты // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2021. Т. 14. № 4. С. 201–215. DOI: 10.15838/esc.2021.4.76.12
13. Тимошенко Г. А., Чернуха В. В. Современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2021. Том 11. № 4А. С. 228–234. DOI: 10.34670/AR.2021.74.37.027
14. Уварова Т. Б., Долгих Д. А., Сергеев М. А. Семейные истории «новых крестьян» в регионах Центральной России: отражение современных сельско-городских взаимодействий // *Новые российские гуманитарные исследования*. 2019. № 14. С. 12.
15. Республика Хакасия. Инвестиционный портал регионов России. URL: <https://www.investinregions.ru/regions/19/statistics/> (дата обращения: 15.04.2022)
16. Хакаский республиканский статистический ежегодник 2020. Стат. сб. / Красноярскстат. Красноярск, 2021. 442 с.
17. Российский статистический ежегодник. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. 692 с.;
18. Хакаский республиканский статистический ежегодник, 2018. Стат. сб. / Красноярскстат. Абакан, 2018. 440 с.
19. Российский статистический ежегодник. 2018: Стат. сб. / Росстат. М., 2018. 694 с.
20. Игольникова И. В. Основные подходы к изучению воспроизводства трудового потенциала в сельском хозяйстве // *Путеводитель предпринимателя*. 2019. № 43. С. 94–102.
21. *Смыслы сельской жизни (Опыт социологического анализа)* / Под ред. Ж.Т. Тощенко. М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2016. 368 с.
22. Великий П. П., Бочарова Е. В. Созидательный потенциал старшей возрастной группы в сельском социуме // *Историческая и социально-образовательная мысль*. 2017. Т. 9. № 1-2. С. 79–96. DOI: 10.17748/2075-9908-2017-9-1/2-79-96
23. Блинова Т. В., Былина С. Г. Сценарный прогноз численности сельского населения трудоспособного возраста Российской Федерации // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. 2019. № 8. С. 82–87.

24. Сельскохозяйственная микроперепись 2021 года. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/98353> (дата обращения: 14.04.2022)
25. Сельское хозяйство в России. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. 100 с.
26. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/45009> (дата обращения: 14.04.2022)
27. Фермеры Хакасии могут получить миллионы. Рассказываем, что для этого нужно // БЕЗФОРМАТА. URL: <https://abakan.bezformata.com/listnews/fermeri-hakasii-mogut-poluchit/86833527/> (дата обращения: 13.04.2022)
28. Свиноводство в Хакасии – это уже реально. URL: <https://19rus.info/index.php/ekonomika-i-finansy/item/165911-svinovodstvo-v-khakasii-eto-uzhe-realno> (дата обращения: 13.04.2022)
29. В Хакасии фермеры меняют формы хозяйствования. Правительство Республики Хакасия. URL: <https://r-19.ru/news/ekonomika/99241/> (дата обращения: 13.04.2022)
30. Фермеры Хакасии бьют тревогу из-за поспешных действий правительства республики. URL: <https://pulse19.ru/101400-fermery-hakasii-bjut-trevogu-iz-za-pospeshnyh-dejstvij-pravitelstva-respubliki/> (дата обращения: 13.04.2022)
31. В Хакасии иностранные компании забирают у фермеров землю за копейки. URL: <http://pravda19.ru/2019/12/03/v-hakasii-inostrannye-kompanii-zabir/> (дата обращения: 14.04.2022)
32. Комлацкий Г. В., Гайдук В. И., Ермаков А. А. Роль семейного животноводства в обеспечении устойчивого развития сельских территорий // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2020. № 83. С. 22–27. DOI: 10.21515/1999-1703-83-22-27
33. Божков О. Б. Семейное предпринимательство на селе: штрихи к портрету // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2019. Т. 19. № 4. С. 787–799. DOI: 10.22363/2313-2272-2019-19-4-787-799
34. Великий П. П., Шабанов В. Л. Особенности аграрной самозанятости. Опыт социологического исследования самостоятельного хозяйствования сельских семей. Историческая и социально-образовательная мысль. 2019. Том. 11. № 4. С. 105–121. DOI: 10.17748/2075-9908-2019-11-4-105-121.
35. Зинурова Р. И., Никитина Т. Н., Фатхуллина Л. З. Финансовое положение домохозяйств в период социально-экономического кризиса // Управление устойчивым развитием. 2021. № 1 (32). С. 47–56.
36. Калинина И.В., Соловченков С.А. Нестандартная занятость в сельской местности Еврейской автономной области // Региональные проблемы. 2017. Т. 20. № 1. С. 46–54.

Сведения об авторе:

©**Лушникова Ольга Леонидовна** – кандидат социологических наук, старший научный сотрудник сектора экономики и социологии, Хакасский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории, Российская Федерация, Абакан, e-mail: oltolt@mail.ru.

Information about the author:

©**Lushnikova Olga Leonidovna** –Candidate of Sociology, Senior Scientific Worker of Department of Economics and Sociology, Khakass Scientific Research Institute for Language, Literature, and History, Russian Federation, Abakan, e-mail: oltolt@mail.ru.

**Л. И. Теньковская**

## **ВОЗМОЖНОСТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА И УКРЕПЛЕНИЯ РОССИЙСКОГО РУБЛЯ**

*Ключевые слова: денежная масса, денежный агрегат M2, индекс потребительских цен, индекс доллара США, валютная пара USD/RUB, процентные ставки.*

*В статье представлен анализ макроэкономических показателей, используемых при определении возможностей расширения денежной массы. Известно, что решение об увеличении денежной массы в стране принимается при наличии низкого или с перспективами снижения индекса потребительских цен, сильной национальной валюты, имеющей потенциал небольшого ослабления, мягкой денежно-кредитной политики, предполагающей понижение процентных ставок. Поэтому в тексте научной статьи выявляются долгосрочные тенденции изменения вышеуказанных макроэкономических показателей. Во-первых, исследована макроэкономическая среда для наращивания денежного предложения в Соединенных Штатах, потому что экономика этой страны оживает и растет долгое время за счет такой меры. Во-вторых, изучены специальные макроэкономические показатели в России с целью определения возможностей увеличения денежной массы. Это необходимо, потому что в России в настоящее время развивается экономический кризис и чувствуется нехватка денежных средств. В статье приведены выводы относительно возможностей увеличения денежной массы в Соединенных Штатах и России. Обнаружено, что в Соединенных Штатах для наращивания денежной массы условия неудовлетворительные: слишком высокая инфляция без перспектив снижения в ближайшем будущем; необходимость резкого повышения процентных ставок с целью сдерживания роста цен. В России экономическая обстановка для увеличения предложения денег более благоприятная: высокая инфляция имеет перспективы снижения; курс российского рубля по отношению к доллару США резко укрепляется; мягкая денежно-кредитная политика Центрального банка РФ предполагает значительное понижение ключевой процентной ставки. Представленная научная статья состоит из введения, обзора литературы и методов исследования, результатов исследования, заключения, списка литературы. В тексте научной статьи приводится «Количественная теория денег» Милтона Фридмена, на основе которой автор сделала выводы относительно возможностей расширения предложения денег в Соединенных Штатах и России. Научные исследования опираются на статистические данные, собранные и проанализированные за долгосрочный временной интервал.*

**L. I. Tenkovskaya**

## **OPPORTUNITIES TO INCREASE THE MONEY SUPPLY IN RUSSIA IN THE CONTEXT OF THE ECONOMIC CRISIS AND THE STRENGTHENING OF THE RUSSIAN RUBLE**

*Keywords: money supply, M2 monetary aggregate, consumer price index, US dollar index, USD/RUB currency pair, interest rates.*

*The article presents an analysis of macroeconomic indicators used in determining the possibilities of expanding the money supply. It is known that the decision to increase the money supply in the country is made in the presence of a low or with prospects for a decrease in the consumer price index, a strong national currency with the potential for a slight weakening, a soft monetary policy involving a reduction in interest rates. Therefore, the text of the scientific article identifies long-term trends in the above macroeconomic indicators. Firstly, the macroeconomic environment for increasing the money supply in the United States has been studied, because the economy of this country has been reviving and growing for a long time due to such a measure. Secondly, special macroeconomic indicators in Russia have been studied in order to determine the possibilities of increasing the money supply. This is necessary because Russia is currently developing an economic crisis and there is a shortage of funds. The article presents conclusions regarding the possibilities of increasing the money supply in the United States and Russia. It was found that in the United States, the conditions for increasing the money supply are unsatisfactory: inflation is too high without prospects for a decline in the near future; the need for a sharp increase in interest rates in order to curb price growth. In Russia, the economic environment for increasing the supply of money is more favorable: high inflation has prospects of decline; the exchange rate of the Russian ruble against the US dollar is strengthening sharply; the soft monetary policy of*

*the Central Bank of the Russian Federation implies a significant reduction in the key interest rate. The presented scientific article consists of an introduction, a review of the literature and research methods, research results, conclusions, and a list of references. The text of the scientific article contains the "Quantitative theory of money" by Milton Friedman, on the basis of which the author drew conclusions about the possibilities of expanding the supply of money in the United States and Russia. Scientific research is based on statistical data collected and analyzed over a long-term time interval.*

**Введение.** Международная и мировая экономики подразумевают внешнеэкономические связи и отношения, реализацию экспорта в другие страны, потребление импорта из других стран. В таких условиях экономическое развитие основано на увеличении денежной массы с целью потребления многочисленных благ, представленных на международных и мировых рынках, а также для стимулирования экономической активности внутри страны и ослабления национальной валюты, делающего привлекательной стоимость экспорта. Известно, что расширение денежной массы должно осуществляться в определенной экономической среде, что предполагает медленные темпы прироста инфляции, несущественную слабость национальной валюты, низкие процентные ставки, которые позволяют кредитовать бизнес и домохозяйства, высокую занятость, полезные темпы повышения доходов. Именно в таких условиях денежная масса способствует хорошим темпам прироста валового внутреннего продукта. Таким образом, тема научного исследования возможностей увеличения денежной массы в стране является актуальной.

В России экономический кризис, потому что геополитическая обстановка для страны неблагоприятная. Вследствие военной операции России по демилитаризации и денацификации Украины недружественные страны ввели множество санкций, дестабилизирующих экономическое развитие нашей страны. Санкции привели к оттоку инвестиционного капитала за рубеж, в безрисковые активы в виде долларов США, уменьшили покупательную способность национальной валюты, спровоцировали резкий рост инфляции, сократили реальные доходы населения. Государство вовремя вмешалось и стабилизировало ситуацию на фондовых рынках и в экономике в целом. Однако проблемой в настоящее время является нехватка денежных средств у экономических субъектов: возникают проблемы с выплатой кредитов, оплатой коммунальных услуг, перечислением налогов, люди ограничены в питании, в таких условиях трудно воспитывать и образовывать детей и подростков, есть проблемы в приобретении товаров широкого потребления. В связи с этим возникает вопрос о расширении денежной массы в России с целью выполнения всех социальных обязательств, помощи предприятиям и

населению, увеличения доходов и активизации потребительского спроса.

Для того чтобы выявить возможности увеличения денежной массы в России целесообразно изучить экономические тенденции изменения денежного агрегата М2, индекса потребительских цен, курса российского рубля по отношению к доллару США, денежно-кредитной политики Центрального банка РФ.

**Обзор литературы и методы исследования.** Роль денежной массы в экономическом развитии страны определена экономистом Милтоном Фридменом. В своей книге «Количественная теория денег» он писал, что количество денег зависит от спроса на них. Спрос на деньги аналогичен спросу на активы. Следовательно, спрос на деньги зависит от трех основных факторов: суммы богатства, которым обладает общество в различных формах; издержек дохода от этой формы богатства; целей и предпочтений собственников богатства. Таким образом, спрос на деньги связан с объемом богатства и ожидаемой доходностью других активов по сравнению с ожидаемой доходностью самих денег.

Милтон Фридмен рассматривал пять форм богатства: деньги как товарные единицы с фиксированным номинальным значением; облигации как требования выплаты в фиксированных номинальных единицах; акции как право на определенную часть дохода предприятия; физические блага; человеческий капитал. К доходам, приносимым этими формами богатства, относятся: доходы, которые приносят деньги в виде процентов по депозитам; доходы от облигаций, которые представляют собой доходы, полученные в виде ежегодно выплачиваемой суммы купона и за счет изменения цены облигации с течением времени; доходы от акций, к которым относятся номинальная сумма, доходы от изменения цен акций, доходы от изменения номинальной цены акций за счет процентной ставки и инфляции; ежегодные доходы от физических благ в неденежной форме; доходы от человеческого капитала – это доходы от предоставления услуг труда. Спрос на деньги со стороны предприятий тоже связан с получением указанных выше видов доходов. Экономические субъекты хранят часть своих денег в виде наличности и склонны к сбережениям.

Итак, основными положениями теории Милтона Фридмена являются следующие: спрос на активы имеет прямую связь с размером богатства; спрос на активы напрямую зависит от дохода, который потребитель ожидает получить в течение своей жизни; экономические субъекты могут хранить свои сбережения в форме наличных денег, ценных бумаг (облигаций и акций), физических благ; ценные бумаги и физические блага, как правило, имеют более высокую доходность, чем деньги; на доходность денег влияют процентные ставки по депозитам, которые устанавливают коммерческие банки; депозиты входят в состав денежной массы. Таким образом, спрос на деньги ограничен размером богатства, а также стремлениями получить выгоду от приобретения активов, избыток денег направляется на приобретение ценных бумаг с целью получения дополнительных доходов.

В итоге Милтон Фридмен пришел к следующим заключениям: саморегулирующийся механизм рынка способен восстанавливать равновесие спроса на деньги и предложения денег; денежная масса должна увеличиваться в соответствии с определенными темпами, которые могли бы обеспечивать стабильность цен; прироста валового внутреннего продукта и денежной массы должны соответствовать друг другу; если пропорции в соотношении приростов денежной массы и объемов производства будут нарушены, это приведет к нестабильности экономики, нарушению ценовой стабильности [1].

Если полагаться на научные исследования Милтона Фридмена, то в определении возможностей увеличения денежной массы в стране необходимо опираться на ряд показателей: номинальная денежная масса; реальная денежная масса; процентные ставки; инфляция; валовой внутренний продукт. Для увеличения денежной массы должны быть определенные условия: невысокая инфляция (высокая инфляция уменьшает реальную денежную массу, что может негативно отразиться на темпах прироста реального валового внутреннего продукта, реальных доходах населения, сбережениях в форме денег, вызовет необходимость значительного повышения процентных ставок); низкие процентные ставки (высокие процентные ставки негативно влияют на предложение денег в экономике, нарушают саморегулирующийся рыночный механизм, ограничивают экономический рост и увеличение стоимости ценных бумаг); достаточные темпы прироста валового внутреннего продукта в соотношении с темпами прироста денежной массы (увеличение денежной массы должно быть эффективным и

способствовать хорошему приросту валового внутреннего продукта, иначе можно будет говорить о слабом спросе на деньги как на источник богатства и экономического развития); довольно-таки крепкий курс национальной валюты (если национальная валюта слаба, увеличение денежной массы еще больше давит на курс национальной валюты, влияет на повышение инфляции, уменьшает покупательную способность, угрожает низким процентным ставкам и экономическому развитию).

В ходе проведенных исследований использовались научные методы: анализ (показатели, позволяющие установить новые возможности расширения денежной массы, изучались отдельно); синтез (отдельные стороны научного исследования обобщались, что способствовало формулировке выводов); статистические (выявлялись тенденции всех представленных индикаторов экономического развития; все индикаторы были представлены в форме графиков и таблицы для обеспечения наглядности научных исследований).

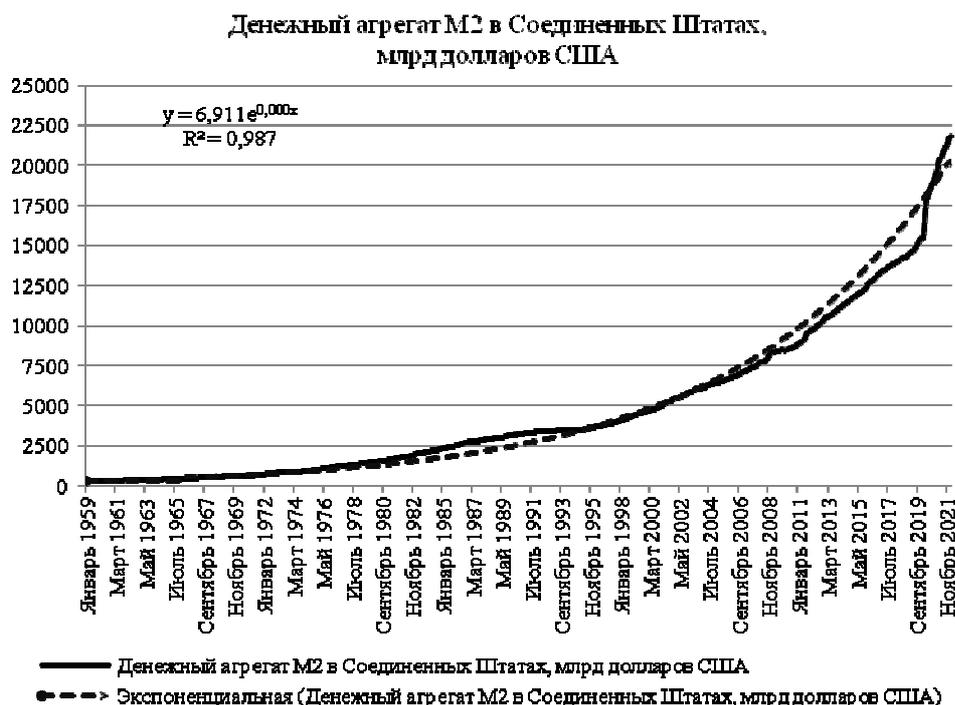
**Результаты исследования.** В настоящее время в экономике уделяется большое внимание денежной массе. Денежная масса зависит от политики Центрального банка, который осуществляет денежную эмиссию. Платежеспособный спрос находится в зависимости от денежной массы, потому что она представлена денежными средствами населения и предприятий. Платежеспособный спрос влияет на производство в стране, измеряемое валовым внутренним продуктом. Поэтому для стимулирования экономической активности экономисты предлагают увеличение денежной массы в стране. Увеличение денежной массы целесообразно в условиях низкой инфляции. Если денежная масса растет в условиях высокой инфляции, то ее покупательная способность снижается, что плохо стимулирует экономическую активность. В связи с этим целесообразно сопоставить номинальную денежную массу и денежную массу с поправкой на инфляцию.

Увеличение денежной массы приводит к ослаблению национальной валюты при сопоставлении ее с иностранными валютами. В такой ситуации Центральный банк может поддерживать крепкий курс национальной валюты. Однако валютные интервенции Центрального банка, поддерживающие сильную национальную валюту, могут сдерживать увеличение денежной массы. Они подразумевают продажу иностранной валюты и покупку национальной валюты Центральным банком, которая остается у Центрального банка и не входит в состав денежной массы. Сокращение денежной массы может привести к распродажам активов внутри

страны, поскольку они выражены в национальной валюте и дешевают. Выручка от продажи дешевающих в стране активов уменьшается. По этой причине денежные средства, вырученные в национальной валюте, могут обмениваться на иностранную валюту. Это вызывает укрепление иностранной валюты, рост цен на импорт, увеличение инфляции, сжатие покупательной способности [2].

Важность денежной массы для стимулирования экономической активности поняли в Соединенных Штатах. Там для измерения денежной массы часто используется денежный агрегат M2, потому что он характеризует деньги в широком смысле. Денежный агрегат M2 в

Соединенных Штатах представляет собой ликвидные формы денег (валюты и чековые депозиты – M1), сберегательные депозиты домашних хозяйств, небольшие срочные депозиты и взаимные фонды розничного денежного рынка. Однако он является ликвидной частью денежной массы. Денежный агрегат M2 в Соединенных Штатах исследован в течение очень долгого временного отрезка, охватывающего январь 1959 года – март 2022 года: индикатор имеет экспоненциальную тенденцию роста, он увеличился в течение данного периода в 76,1 раза. В связи с вышеизложенным текстом становится ясно, почему экономика Соединенных Штатов достигла больших размеров (рис. 1).



**Рис. 1 - Денежный агрегат M2 в Соединенных Штатах, млрд. долларов США**  
Составлено автором по [3]

Поскольку научные исследования направлены на изучение возможностей экономического роста в России, логично сравнить денежную массу Соединенных Штатов и России. Центральный банк РФ определяет денежную массу как наличные деньги и безналичные денежные средства резидентов Российской Федерации. В составе денежной массы выделяет денежные агрегаты, которые различаются по степени ликвидности. Наиболее ликвидным является денежный агрегат M0 — наличные деньги в обращении. Денежный агрегат M1 – это денежный агрегат M0; переводные депозиты в рублях финансовых и нефинансовых организаций; переводные депозиты в рублях населения.

Денежный агрегат M2 – это денежный агрегат M1; другие депозиты в рублях других финансовых и нефинансовых организаций; другие депозиты в рублях населения [4]. Проанализирована динамика денежного агрегата M2 в России в течение января 1993 года – апреля 2022 года: индикатор имеет линейную тенденцию роста, он увеличился в течение анализируемого периода более чем 10000 раз, но все-таки он существенно меньше, чем денежный агрегат M2 в Соединенных Штатах (меньше в 19,8 раз; в расчетах использован биржевой курс российского рубля по отношению к доллару США 61,9 на дату 16.05.2022 года) (рис. 2).



**Рис. 2 - Денежный агрегат М2 в России, млрд. российских рублей**

*Составлено автором по [5]*

Большую значимость имеет сравнение инфляции в Соединенных Штатах и России для понимания того, в каких макроэкономических условиях наращивается денежная масса. В Соединенных Штатах с целью измерения инфляции и определения соответствия ее целевым уровням Федеральная резервная система США использует базовый ценовой индекс расходов на личное потребление американцев, который не включает в себя волатильные продукты питания и энергию [6]. Однако в России для выявления инфляции Центральный банк РФ использует другой показатель – индекс потребительских цен. Поэтому стоит в качестве показателя, измеряющего инфляцию в Соединенных Штатах, тоже использовать индекс потребительских цен.

Индекс потребительских цен в Соединенных Штатах изучен в течение длинного отрезка времени, охватывающего декабрь 1985 года – апрель 2022 года: индикатор имел нисходящую тенденцию до лета 2020 года, но после мирового экономического кризиса, осложненного пандемией коронавируса Covid-19, приобрел быстрые темпы роста и достиг больших значений, существенно превышающих целевые уровни. На увеличение показателя повлияли вливание в экономику Соединенных Штатов денежных средств, дефицит продукции в мире, нарушения цепочек поставок, санкции, контрсанкции. Рост инфляции быстрыми темпами приводит к стагфляции, потому что негативно отражается на экономическом развитии (рис. 3).



**Рис. 3 – Индекс потребительских цен в США, %**  
Составлено автором по [7]

Итак, показателем инфляции в России является индекс потребительских цен, который измеряет изменение цен на товары и услуги в течение года. Одно из самых негативных явлений в экономике России – рост инфляции. График демонстрирует, что индекс потребительских цен в России в течение долгосрочного периода января 2005 года – апреля 2022 года сформировал слабую нисходящую динамику на фоне роста валютной пары USD/RUB. Это связано с уменьшением реальных доходов населения, сжатием потребительского спроса, высо-

кой долей импорта в экономике, снижением покупательной способности национальной валюты, высокой долей неэластичных по цене продуктов питания в расходах домашних хозяйств в стране. Индекс потребительских цен в России большую часть времени находится на уровне, превышающем целевой уровень инфляции 4 %, установленный Центральным банком РФ [8]. В связи с этим часто требуются меры со стороны государства по снижению инфляции в стране (рис. 4).



**Рис. 4 – Индекс потребительских цен в России, %**  
Составлено автором по [9]

Таким образом, в настоящее время инфляция в Соединенных Штатах и России превышает таргеты Центральных банков. С одной стороны, это имеет негативное влияние на денежную массу, тормозит экономическое развитие. В таких условиях можно задуматься об ускорении темпов прироста денежной массы. С другой стороны, увеличение денежной массы может еще больше нарастить темпы прироста инфляции.

Возможности прироста денежной массы ограничены слабостью национальных валют. Поэтому целесообразно проанализировать долгосрочную динамику национальных валют Соединенных Штатов и России. В Соединенных Штатах национальной валютой является доллар США. Для исследования его курса использует-

ся показатель международной стоимости американской валюты - Индекс доллара США, который представляет собой отношение доллара США к корзине из шести основных валют (евро, японской иене, британскому фунту, канадскому доллару, шведской кроне, швейцарскому франку). Индекс доллара США проанализирован в течение декабря 1985 года – мая 2022 года: индикатор не имеет выраженной ярко тенденции, а имеет очень слабую нисходящую динамику (рис. 5). Поэтому Федеральной резервной системе США сейчас не стоит беспокоиться о резком ослаблении курса национальной валюты Соединенных Штатов по отношению к другим иностранным валютам, в основном, европейским.

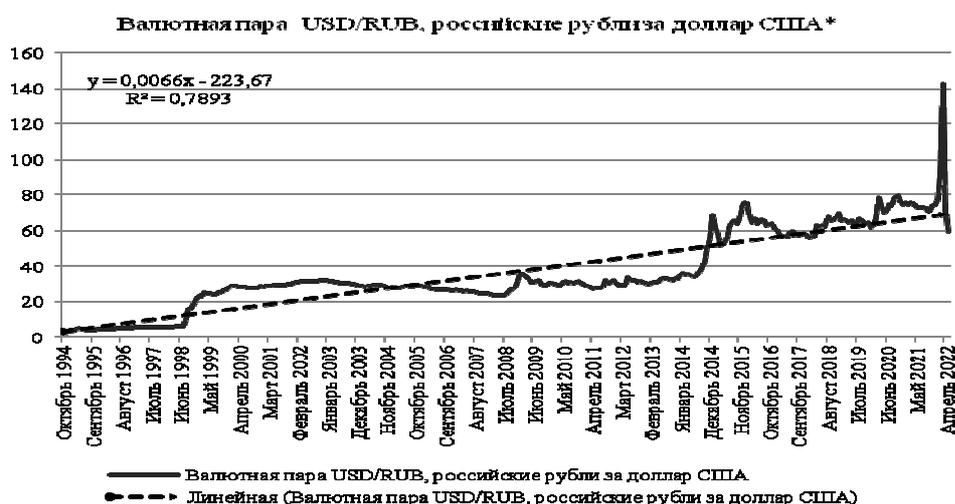


**Рис. 5 – Индекс доллара США, пункты**

*Составлено автором по [10]*

Курс российской национальной валюты по отношению к иностранным валютам хорошо отражает валютная пара USD/RUB. Валютная пара USD/RUB исследована в течение октября 1994 года – мая 2022 года: индикатор имеет сильную тенденцию повышения. Экономика так устроена, что свободное ценообразование на фондовом рынке России приводит к переливу капитала в защитные активы, к которым относится доллар США. Проявилась такая закономерность и в период военной операции России в Украине: курс российского рубля по отношению к доллару США стремительно ослаб, валютная пара USD/RUB превышала 150 российских рублей за доллар США. Однако госу-

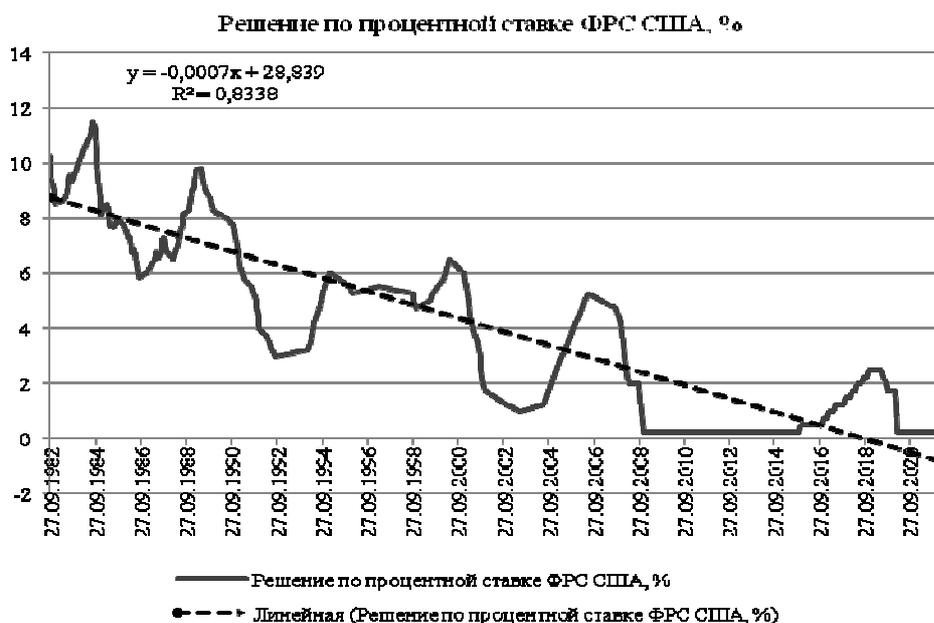
дарственное регулирование рыночного ценообразования посредством ограничений транзакций с иностранной валютой, торговли ценными бумагами, жесткой денежно-кредитной политики остановило такую тенденцию. В результате российский рубль восстановился и демонстрирует тенденцию к сильнейшему укреплению. Это положительное явление для экономики России, погружившейся в кризис, имеющей большие и увеличивающиеся социальные обязательства. Укрепление курса российского рубля по отношению к доллару США открывает новые возможности по расширению денежной массы в стране (рис. 6).



**Рис. 6 – Валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США**  
Составлено автором по [11]

Денежно-кредитная политика – основная экономическая политика, стимулирующая экономический рост в стране в условиях международных отношений. Основным инструментом монетарной политики – регулирование процентных ставок. В Соединенных Штатах Федеральная резервная система, которая представляет собой Центральный банк страны, устанавливает уровень целевой ставки по федеральным фондам. Целевая ставка по федеральным фондам Федеральной резервной системы США связана с курсом американской национальной валюты и размером денежной массы в стране. Как правило, в Соединенных Штатах низкие процентные ставки позитивно влияют на объем денежной массы, приводят к слабости доллара

США, придают скорость темпам прироста инфляции. Все это стимулирует экономическую активность. Высокие процентные ставки ограничивают денежную массу в стране, укрепляют международную стоимость доллара США, сдерживают рост инфляции. Это негативное явление для экономической активности. Целевая ставка по федеральным фондам Федеральной резервной системы США исследована в течение сентября 1982 года – мая 2022 года: индикатор сформировал ярко выраженную тенденцию снижения, в последнее время растет из-за необходимости сдерживания повышения цен, хотя это не очень хорошее явление для экономического подъема (рис. 7).



**Рис. 7 – Решение по процентной ставке ФРС США, %**  
Составлено автором по [12]

В России ключевая процентная ставка Центрального банка РФ зависит от уровня инфляции: большая инфляция – высокие процентные ставки, маленькая инфляция – низкие процентные ставки. Необходимость регулирования процентных ставок Центральным банком России вызвана следующими причинами: экономика России сравнительно слабая и плохо конкурирует с экономикой развитых стран, поэтому находится в стадии продолжительного кризиса; в таких условиях инвестиции из рискованных активов уходят в защитные активы в виде долларов США, что оказывает воздействие на продолжительный рост валютной пары USD/RUB; ослабление курса российского рубля по отношению к доллару

США ведет к повышению уровня инфляции в стране с высокой долей импорта; высокая доля импорта в экономике способствует инфляции, сжимает покупательную способность и платежеспособный спрос, ведет к бедности. В связи с этим Центральный банк РФ часто борется с высокой инфляцией повышением ключевой процентной ставки [13]. В результате мы видим очень слабую восходящую динамику процентной ставки Центрального банка России в долгосрочном периоде, резкий кратковременный скачок уровня ключевой ставки в последнее время и попытки ее снизить (рис. 8).



**Рис. 8 – Решение по процентной ставке ЦБ РФ, %**

*Составлено автором по [14]*

Итак, денежная масса поддерживает развитие экономики. Она имеет связь с инфляцией, курсом национальной валюты, процентными ставками. Для того чтобы увидеть возможности увеличения денежной массы, целесообразно исследовать такие показатели как денежные агрегаты M2, индексы потребительских цен, курсы национальных валют по отношению к иностранным валютам, процентные ставки Центробанков. Наиболее успешно наращивают денежную массу Соединенные Штаты. Это делается в условиях низкой инфляции, незначительного ослабления американского дол-

лара, низких процентных ставок. Как показала история, такие условия являются идеальными для увеличения денежной массы. Сейчас важно понять, есть ли возможности увеличения денежной массы в России, потому что страна шагнула в очередной экономический кризис, но российская национальная валюта существенно укрепляется на новостях об отказе использования доллара США и других иностранных валют в транзакциях. Параметры денежно-кредитной политики, перечисленные выше, отражены в таблице (табл. 1).

Таблица 1 – Показатели денежно-кредитной политики в Соединенных Штатах и России

Наименование показателей	Тенденции, уровни показателей
Денежный агрегат M2 в Соединенных Штатах, млрд. долларов США	растет, имеет большие размеры
Денежный агрегат M2 в России, млрд. российских рублей	растет, имеет сравнительно небольшие размеры
Индекс потребительских цен в США, %	в долгосрочном периоде снижался, в настоящее время очень высокий уровень
Индекс потребительских цен в России, %	в долгосрочном периоде имеет нисходящую динамику, в настоящее время очень высокий уровень
Индекс доллара США, пункты	курс сильный, без ярко выраженных тенденций
Валютная пара USD/RUB, российские рубли за доллар США	в долгосрочном периоде рост, в настоящее время резкое снижение
Решение по процентной ставке ФРС США, %	ярко выраженная тенденция к снижению, низкий уровень
Решение по процентной ставке ЦБ РФ, %	без тенденции, высокий уровень, последнее время резкое снижение

Анализ данных, представленных в таблице, позволил выявить возможности увеличения денежной массы в Соединенных Штатах и России. В Соединенных Штатах в настоящее время значительное увеличение денежной массы приведет к стагфляции, поскольку это разгонит и так большую инфляцию, потребует еще более резкого подъема процентных ставок и невыгодно укрепит доллар США. Такие действия будут иметь негативное влияние на экономическое развитие страны. В России существуют возможности увеличения денежной массы, потому что денежная масса сравнительно небольшая, ожидается снижение индекса потребительских цен из-за резкого укрепления российского рубля по отношению к доллару США в краткосрочном периоде, высокие процентные ставки, введенные вследствие наступления экономического кризиса, снижаются на фоне стабилизации курса российского рубля. Таким образом, увеличивающаяся денежная масса в России может хорошо поддерживать экономическое развитие, потому что этот процесс происходит в условиях сильного укрепления российского рубля, снижения инфляции и процентных ставок.

**Заключение.** Проведенные и представленные в тексте научной статьи исследования позволили сделать ряд выводов. Во-первых, в настоящих условиях экономического кризиса в России и мире в целом ощущается дефицит денежной массы: необходимые товары и услуги растут в цене, потому что имеют большие транспортные издержки в связи с нарушением логистических систем; ограничения экономической активности в период пандемии коронавируса

Covid-19 сформировали дефицит товаров и услуг из-за сокращения производства, недостатка рабочей силы, что тоже повысило цены; напряженная геополитическая обстановка, созданная введением многочисленных санкций и контрсанкций, ограничила экономическую активность и угрожает миру новой рецессией, когда доходы экономических субъектов снижаются. В такой обстановке стоит задуматься об увеличении денежного предложения.

Во-вторых, расширение денежной массы долгое время практиковали Соединенные Штаты. В связи с этим такая мера является апробированной. В процессе наращивания денежной массы в Соединенных Штатах предъявлены необходимые требования к макроэкономическим показателям: низкая инфляция, небольшие процентные ставки, сильная национальная валюта с потенциалом незначительного ослабления, полная занятость. Однако если сегодня посмотреть на возможности прироста денежного предложения в Соединенных Штатах, то можно отметить отсутствие некоторых условий для этого процесса: очень высокая и не имеющая потенциала к снижению инфляция; перспективы ужесточения денежно-кредитной политики, в частности, повышения процентных ставок.

В-третьих, в России макроэкономический фон для наращивания денежной массы более благоприятен: денежная масса небольшая; инфляция очень высокая, но имеет все шансы на снижение в силу укрепления национальной валюты; валютная пара USD/RUB стремительно упала, что говорит о сильном российском рубле; Центральный банк РФ перешел к мягкой денежно-кредитной

политике после значительного повышения процентной ставки до 20 %. Для России такая мера подходит, так как она позволит выполнить все социальные обязательства перед гражданами, даст возможность для развития бизнеса, воспре-

пятствует банкротству экономических субъектов, положительно отразится на доходах государственного бюджета, сохранит относительно слабый курс российского рубля для экспортеров.

### Литература

1. Фридмен М. Количественная теория денег (перевод с английского). Москва: Эльф-пресс, 1996. 131 с.
2. Блинов С. М2, или волшебная таблетка для ВВП. Yango.Инвестиции. URL: <https://yango.pro/blog/m2-ili-volshebnaaya-tabletka-dlya-vvp/> (дата обращения: 20.07.2022)
3. Money Stock Measures - H.6 Release. US Federal Reserve System URL: <https://www.federalreserve.gov/releases/h6/current/default.htm> (дата обращения: 19.05.2022)
4. Денежная масса (национальное определение). Банк России. URL: <https://cbr.ru/statistics/ms/> (дата обращения: 19.07.2022).
5. Денежные агрегаты. Банк России. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/dkfs/monetary\\_agg/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/dkfs/monetary_agg/) (дата обращения: 19.07.2022).
6. Price Indexes for Personal Consumption Expenditures by Major Type of Product, Monthly. U.S. Bureau of Economic Analysis. URL: <https://apps.bea.gov/iTable/iTable.cfm?reqid=19&step=2#reqid=19&step=2&isuri=1&1921=survey> (дата обращения 10.07.2022).
7. Consumer price index. Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor. URL: <http://www.bls.gov/cpi/> (дата обращения: 20.05.2022).
8. Цель по инфляции 4 %. Центральный банк РФ. URL: <https://cbr.ru/> (дата обращения 29.04.2022)
9. Цены. Федеральная служба государственной статистики РФ. URL: <https://rosstat.gov.ru/price> (дата обращения: 29.07.2022).
10. Прошлые данные – Фьючерс на индекс USD. URL: <https://ru.investing.com/currencies/us-dollar-index-historical-data> (дата обращения 20.05.2022).
11. Прошлые данные – USD/RUB. URL: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-historical-data> (дата обращения: 20.07.2022).
12. Federal Reserve issues FOMC statement. US Federal Reserve System. URL: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20220504a.htm> (дата обращения: 21.07.2022).
13. Аксянова А. В., Филиппова Н. К. Многомерный статистический анализ эффективности деятельности банков // Управление устойчивым развитием. 2015. №1. С. 18-25.
14. Ключевая ставка Банка России. URL: [https://cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://cbr.ru/hd_base/KeyRate/) (дата обращения: 21.07.2022).

Сведения об авторе:

©**Теньковская Людмила Игоревна** – кандидат экономических наук, доцент, аналитик фондового рынка, Публичное акционерное общество «Московская Биржа ММВБ-РТС», Российская Федерация, Москва, e-mail: [tenkovskaya.lyudmila@gmail.com](mailto:tenkovskaya.lyudmila@gmail.com).

Information about the author:

©**Tenkovskaya Lyudmila Igorevna** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Stock Market Analyst, Public Joint Stock Company Moscow Exchange MICEX-RTS, Russian Federation, Moscow, e-mail: [tenkovskaya.lyudmila@gmail.com](mailto:tenkovskaya.lyudmila@gmail.com).

**М. Р. Шаехов****РАЗВИТИЕ РЕПУТАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В СТРАНАХ МИРА**

*Ключевые слова: репутационная экономика, индикатор информационно-аналитического потенциала (информационно-аналитическая емкость), период времени, необходимый для начала бизнеса, величина налоговой нагрузки, индекс силы законных прав, индекс корпоративной социальной и финансовой ответственности, индекс распределения ресурсов, страны БРИКС.*

*В данной статье анализируются тренды репутационной экономики. В частности, проведено сравнение уровня развития репутационной экономики в странах БРИКС по сравнению с развитыми странами (на примере государств Еврзоны и США). Сложность оценки репутационной экономики на разных уровнях управления экономическими системами заключается в том, что она является синтетической категорией, объединяющей не сколько количественные показатели, а в большей степени качественные. На уровне мировых экономик наибольший информационно-аналитический и методологический инструментарий для оценки репутационной экономики принадлежит экспертам Всемирного Банка, которые ведут ежегодный учет таких индикаторов репутационной экономики в разрезе национальных экономических систем. Рассмотрена и проанализирована динамика таких составляющих репутационной экономики, как индикатор информационно-аналитического потенциала (информационно-аналитическая емкость), период времени, необходимый для начала бизнеса, величина налоговой нагрузки, индекс силы законных прав, индекс корпоративной социальной и финансовой ответственности, индекс распределения ресурсов. Отмечено, что немаловажное значение в развитии репутационной экономики принадлежит институциональным факторам, обеспечивающими «правила игры» в экономических системах. Одним из индикаторов, характеризующих силу исполнения нормативно-правовых актов, следование законодательным предписаниям в ведении бизнеса, его порядочности и добросовестности, основываясь на силе закона, является индекс силы законных прав. В методологии Всемирного Банка, индекс силы законных прав измеряет степень, в которой законы о залоге и банкротстве защищают права заемщиков и кредиторов и, таким образом, облегчают кредитование. Проведенный анализ показал, что с позиции показателей развития репутационной экономики в развитых странах и странах БРИКС, было определено следующее: в целом за 2010-2021 гг. индекс информационно-аналитической емкости, индекс распределение ресурсов, индекс силы законных прав в развитых страна был выше, чем в странах БРИКС. В то же время индекс корпоративной социальной и финансовой ответственности и величина налоговой нагрузки не зависит от экономического развития государств. При этом, несмотря на то, что среднее время начало бизнеса или стартапа в развитых странах было меньше, чем в странах БРИКС, показатель по России соответствовал уровню развитых государств.*

**M. R. Shaekhov****DEVELOPMENT OF A REPUTATIONAL ECONOMY IN THE COUNTRIES OF THE WORLD**

*Keywords: reputational economy, indicator of information and analytical potential (information and analytical capacity), period of time required to start a business, tax burden, strength of legal rights index, index of corporate social and financial responsibility, resource allocation index, BRICS countries.*

*This article analyzes the trends of the reputational economy. In particular, a comparison was made of the level of development of the reputational economy in the BRICS countries in comparison with developed countries (on the example of the Eurozone states and the USA). The complexity of assessing the reputational economy at different levels of economic systems management lies in the fact that it is a synthetic category that combines not only quantitative indicators, but mostly qualitative ones. At the level of world economies, the largest information, analytical and methodological tools for assessing the reputational economy belong to the experts of the World Bank, who annually record such indicators of the reputational economy in the context of national economic systems. The dynamics of such components of the reputational economy as the indicator of information and analytical potential (information and analytical capacity), the period of time required to start a business, the magnitude of the tax burden, the strength of legal rights index, the index of corporate social and financial responsibility, the index of resource allocation are considered and analyzed. It is noted that institutional factors that provide the «rules of the game» in economic systems play an important role in the development of a reputational economy. One of the indicators that*

*characterize the strength of the implementation of regulatory legal acts, adherence to legislative requirements in doing business, its decency and integrity, based on the strength of the law, is the index of the strength of legal rights. In the World Bank methodology, the strength of legal rights index measures the extent to which mortgage and bankruptcy laws protect the rights of borrowers and lenders and thus facilitate lending. The analysis showed that from the standpoint of indicators of the development of the reputational economy in developed countries and the BRICS countries, the following was determined: in general, for 2010-2021, the index of information and analytical capacity, the index of resource distribution, the index of the strength of legal rights in developed countries was higher than in the BRICS countries. At the same time, the index of corporate social and financial responsibility and the magnitude of the tax burden do not depend on the economic development of states. At the same time, despite the fact that the average time to start a business or start-up in developed countries was less than in the BRICS countries, the indicator for Russia corresponded to the level of developed countries.*

Оценка уровня развития репутационной экономики является сложной и многогранной и до сих пор в мировом научном сообществе нет единого мнения об индикаторах для проведения сопоставительно-динамической оценки данного феномена. Сложность оценки репутационной экономики на разных уровнях управления экономическими системами заключается в том, что она является синтетической категорией, объединяющей не сколько количественные показатели, а в большей степени качественные. На уровне мировых экономик наибольший информационно-аналитический и методологический инструментарий для оценки репутационной экономики принадлежит экспертам Всемирного Банка, которые ведут ежегодный учет таких индикаторов репутационной экономики в разрезе национальных экономических систем, как:

- 1) индикатор информационно-аналитического потенциала (информационно-аналитическая емкость);
- 2) период времени, необходимый для начала бизнеса;
- 3) величина налоговой нагрузки;
- 4) индекс силы законных прав;
- 5) индекс корпоративной социальной и финансовой ответственности;

б) индекс распределения ресурсов [0,0].

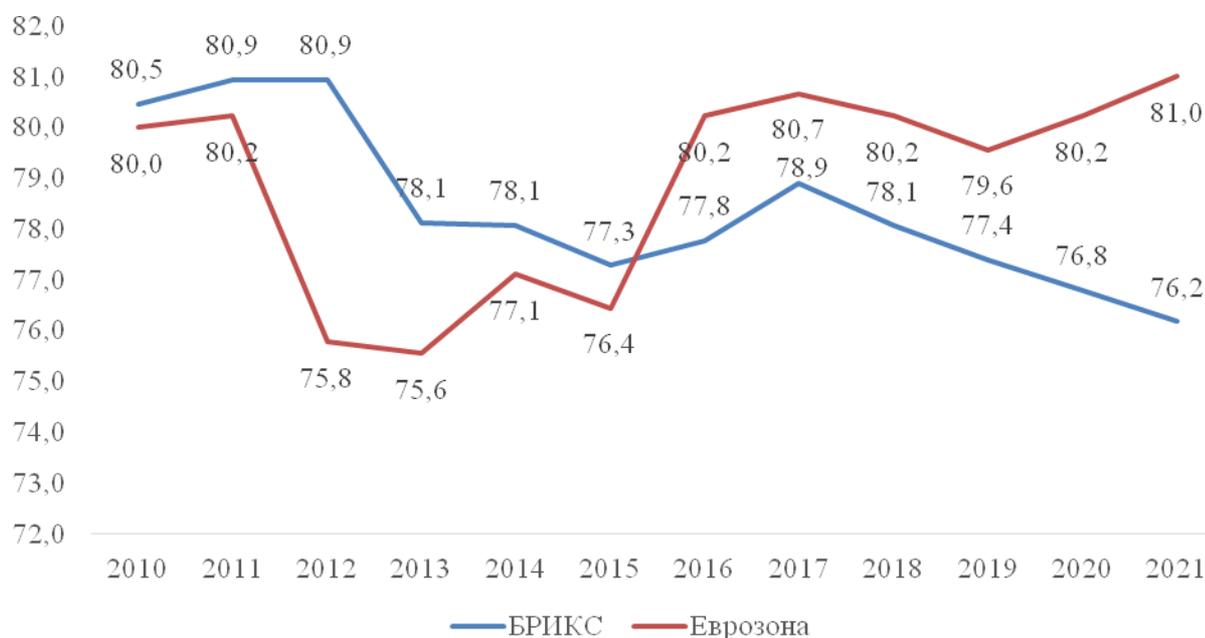
Индикатор информационно-аналитического потенциала в условиях развития цифровой экономики и информационного общества имеет важное значение, поскольку отражает влияние накопленного массива данных, их интерпретации, анализа, уровня достоверности информации, ее раскрытия, а также своевременности ее использования в принятии управленческих решений, что в последующем позволяет повысить гибкость и конкурентоспособность национальной экономики в целом. Объектами анализа в данном случае выступают статистических службы страны, информационно-аналитические агентства, аккумулирующие и структурирующие информационные потоки по основным аспектам социальной, экономической, политик-правовой и т.п. сфер жизни об-

щества. В методологии Всемирного Банка индикатор информационно-аналитического потенциала представляет собой составную оценку потенциала информационно-аналитической и статистической системы страны. Он основан на диагностической структуре, оценивающей следующие области: методология; источники данных; периодичность и своевременность. Страны оцениваются по 25 критериям в этих областях с использованием общедоступной информации. Затем общий показатель информационно-аналитической емкости рассчитывается как простое среднее всех трех показателей области по шкале от 0 до 100.

Применительно к объекту исследования интересным с научной точки зрения видится возможность оценить информационно-аналитическую емкость развитых стран на примере Еврозоны и стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южная Африка) [3,4], как группы стран, демонстрирующих высокий потенциал роста национальных экономических систем и претендующих на «полюс роста» мировой системы хозяйствования в целом [5,6,7]. Следует отметить, что индикатор информационно-аналитического потенциала по странам Еврозоны и странам БРИКС за период 2010-2021 гг. практически не имел существенных различий, однако в среднем по странам БРИКС был даже выше, чем по странам Еврозоны – 78,9 против 78,4. Однако внутри динамического ряда отмечались различные периоды превышения данного показателя в одной группе стран над другой. Обращает на себя внимание, что с 2010-2015 гг. информационно-аналитическая емкость в странах Еврозоны была ниже, чем в странах БРИКС, после 2015 г. тенденция изменилась и по итогам 2021 г. значение показателя составило, соответственно, 81 против 76,2 и, начиная с 2017 г. информационно-аналитическая емкость стран БРИКС устойчиво снижается (рис. 1). Полагаем, что данная тенденция обусловлена реализацией ряда информационных программ и проектов стран БРИКС, относящихся к международному уровню, в период 2005-2015 гг., что и позволило

разрабатывать собственные информационные порталы, программы по повышению уровня работы информационно-аналитических и статистических систем в указанный период времени, в то время, как в Европейском союзе данная

информационная инфраструктура уже существовала и ее модернизация происходила медленнее, чем в странах БРИКС, что и отразилось на сравнительно низких показателях для стран Еврозоны.



**Рис. 1 – Динамика информационно-аналитической емкости как индикатора репутационной экономики по странам БРИКС и Еврозоны [составлено автором по данным источника: 0]**

Среди стран БРИКС лидерами по информационно-аналитической емкости являются Россия (в среднем за 2010-2021 гг. значение по-

казателю составляло 83,5, Бразилия – 79,1 и Индия – 78,8 (табл. 1).

**Таблица 1 – Динамика информационно-аналитической емкости как индикатора репутационной экономики в разрезе стран БРИКС [составлено автором по данным источника: 0]**

Период	Бразилия	Китай	Индия	Россия	ЮАР
2010	83,3	65,6	81,1	87,8	82,2
2011	84,4	68,9	76,7	90,0	81,1
2012	78,9	70,0	75,6	82,2	72,2
2013	75,6	70,0	73,3	82,2	76,7
2014	75,6	70,0	81,1	84,4	74,4
2015	72,2	70,0	77,8	81,1	81,1
2016	76,7	80,0	81,1	81,1	82,2
2017	74,4	78,9	91,1	83,3	75,6
2018	84,4	80,0	77,8	83,3	75,6
2019	84,4	80,0	75,6	82,2	75,6
2020	81,1	80,0	76,7	82,2	81,1
2021	77,9	80,0	77,8	82,2	87,1
Среднее за 2010-2021гг.	79,1	74,4	78,8	83,5	78,7

Показательным с точки зрения репутационной экономики является среднее количество дней в стране, которые тратятся на организацию собственного бизнеса или запуска стартапа. В методологии Всемирного Банка

время, необходимое для начала бизнеса, – это количество календарных дней, необходимых для завершения процедур, необходимых для легального ведения бизнеса. Если процедуру можно ускорить за дополнительную плату, вы-

бирается самая быстрая процедура, не зависящая от стоимости. В среднем за 2010-2021 гг. количество дней, требуемых для запуска бизнеса или стартапа в развитых странах было существенно меньше, чем в странах БРИКС. Например, данный показатель в США и Франции составлял 5 дней, в Великобритании – 7 дней, в Германии – 11 дней, в то время, как в Китае –

21 день, в Индии – 25 дней, в ЮАР – 44 дня, в Бразилии – 54 дня. Примечательно, что показатель по России соответствовал уровню развитых стран и был в среднем 11 дней. При этом количество дней для организации бизнеса сократилось с 13 дней в 2010 году до 10 дней в 2021 г. (табл. 2).

**Таблица 2 – Динамика времени, необходимого для начала бизнеса как индикатора репутационной экономики в разрезе стран БРИКС и развитых стран (дней) [составлено автором по данным источника: 0]**

Период	Бразилия	Китай	Индия	Россия	ЮАР	США	Германия
2010	87	34	33	13	45	6	15
2011	87	34	33	13	45	6	15
2012	87	34	33	13	45	6	15
2013	87	34	33	13	45	6	15
2014	84	31	35	12	46	6	15
2015	86	31	30	11	46	6	11
2016	83	29	29	10	45	6	8
2017	83	25	30	10	45	6	8
2018	20	9	17	10	40	6	8
2019	17	9	18	10	40	4	8
2020	14	9	19	10	40	3	8
2021	11	9	20	10	40	2	8
Среднее за 2010-2021 гг.	54	21	25	11	44	5	11

В репутационной экономике показателем будет являться величина налоговой нагрузки на субъекты предпринимательской деятельности, которая изымается в пользу государства для реализации им своих функций управления социально-экономической системой. С позиции репутационной экономики общая налоговая ставка измеряет сумму налогов и обязательных отчислений, подлежащих уплате предприятиями после учета допустимых вычетов и освобождений, как долю от коммерческой прибыли. Налоги, удержанные (например, налог на доходы физических лиц) или собранные и перечисленные налоговым органам (например, налоги на добавленную стоимость, налоги с продаж или налоги на товары и услуги), исключаются. Анализ динамики налоговой нагрузки в развитых странах и в странах БРИКС не показал превышения величины налогов в зависимости от уровня развития государств. Так, например, среди рассматриваемых государств наименьшая средняя величина налоговой нагрузки за период 2010-2021 гг. отмечалась в Южной Африке – 29,6 %, Великобритании – 32,7 %, США – 39,5 %, наибольшая – во Франции – 65,2%, Бразилии – 65,4 % и Китае – 63,2 %. Показатель по России составлял в среднем 47,1% и сократился с 48,7 % в 2010 г. до 46 % в 2021 г.

Немаловажное значение в развитии репутационной экономике принадлежит институцио-

нальным факторам, обеспечивающими «правила игры» в экономических системах [8,9]. Одним из индикаторов, характеризующих силу исполнения нормативно-правовых актов, следование законодательным предписаниям в ведении бизнеса, его порядочности и добросовестности, основываясь на силе закона, является индекс силы законных прав. В методологии Всемирного Банка, индекс силы законных прав измеряет степень, в которой законы о залоге и банкротстве защищают права заемщиков и кредиторов и, таким образом, облегчают кредитование. Индекс колеблется от 0 до 12, при этом более высокие баллы указывают на то, что эти законы лучше разработаны для расширения доступа к кредитам. Показатель рассчитывается с 2013 г. В среднем за 2013-2021 гг. индекс силы законных прав среди рассматриваемых государств был наибольшим в США и составлял 11 пунктов, далее следовала Индия – 8 пунктов, Россия и Великобритания – 7 пунктов; наименьшее значение показателя было характерно для Китая – 3 пункта и Бразилии – 2 пункта. В целом отмечается превышение силы законных прав развитых стран над странами БРИКС в виду их более устоявшейся и более развитой нормативно-правовой базы, обеспечивающей функционирование бизнеса, в том числе в части кредитования и рассмотрения процедур о банкротстве. Заслуживает положительной оценки рост индекса силы законных прав по Рос-

сии с 4 пунктов в 2013 г. до 9 пунктов в 2021 г. В то же время не изменялась величина индекса за рассматриваемый период в Китае, Бразилии, ЮАР, имеющих наименьшее значение показателя.

Индекс корпоративной ответственности, включая социальную и финансовую ответственность перед обществом, инвесторами, работниками, акционерами также характеризует уровень развития репутационной экономики в стране [10]. Индекс корпоративной ответственности измеряет степень защиты стейкхолдеров посредством раскрытия информации о собственности и финансовой информации. Индекс варьируется от 0 до 10, при этом более высокие значения указывают на более широкое раскрытие информации и уровень корпоративной ответственности бизнеса. Среди рассматриваемых государств в среднем за 2010-2021 гг. наибольший уровень корпоративной ответственности был характерен для Великобритании и Китая – 10 пунктов, во Франции и Южной Африке он составил 8 пунктов, в Индии и США – 7 пунктов, в России – 6 пунктов; наименьшее значение показателя было отмечено в Бразилии и Германии – 5 пунктов. Как видим, уровень развития стран не коррелирует с величиной индекса корпоративной ответственности, где данные по развитым странам и странам БРИКС во многом схожи. Значение показателя по России за анализируемый период было неизменным и составляло 6 пунктов.

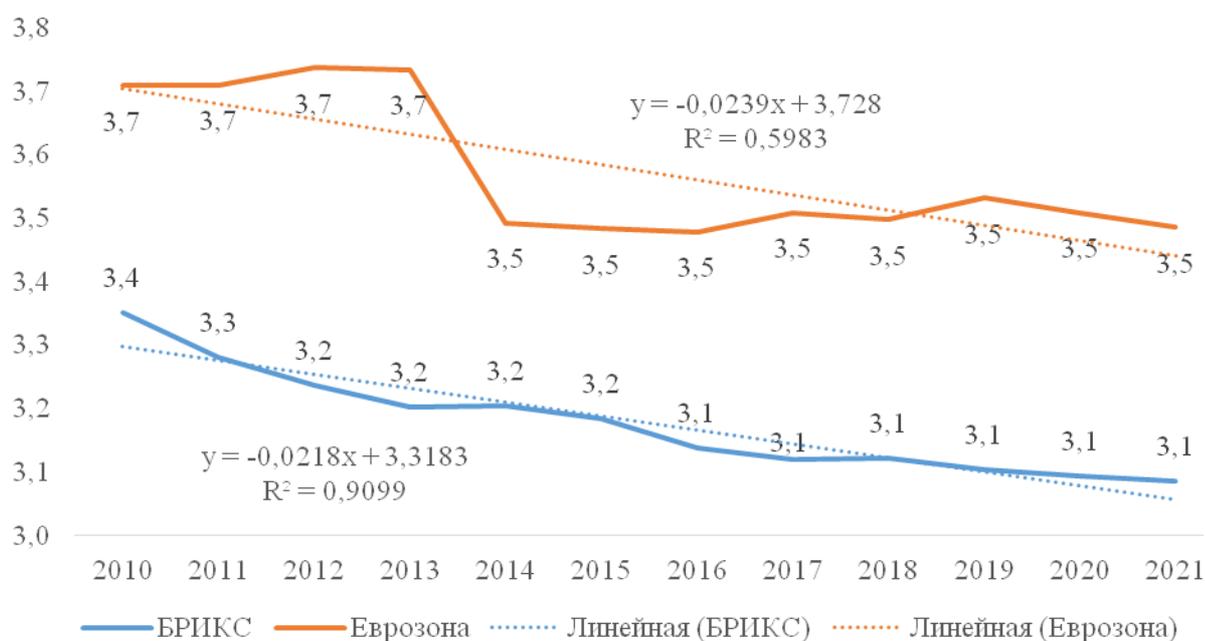
В репутационной экономике важным видится также уровень распределение ресурсов в экономической системе. Индекс распределения

ресурсов получается путем расчета среднего балла для каждого сектора (государство, бизнес, домашние хозяйства), а затем путем усреднения этих баллов. По каждому из 16 критериев страны оцениваются по шкале от 1 (низкий) до 6 (высокий). Оценивает страны по набору из 16 критериев, сгруппированных в четыре кластера:

- управление экономикой;
- структурная политика;
- политика социальной интеграции и справедливости;
- управление и институты государственного сектора.

Данные критерии направлены на то, чтобы сбалансировать учет ключевых факторов, способствующих экономическому росту и сокращению бедности в стране.

По данному показателю в расчетах Всемирного Банка присутствуют только агрегированы данные по странам Европейского Союза и странам БРИКС. В целом отметим, что индекс уровня распределения ресурсов в странах Евророзны в среднем за 2010-2021 гг. был выше, чем в странах БРИКС и составлял 3,6 пункта против 3,2 пункта. По итогам 2021 г. значение показателя для стран БРИКС составило 3,1 пункта, для стран Евророзны – 3,5 пункта (в 2010 г. – 3,4 и 3,7 пункта, соответственно). В целом в обеих группах стран отмечается отрицательный тренд в динамике данного показателя, на что указывает отрицательное значение коэффициентов регрессии экономико-математических моделей (рис. 2).



**Рис. 2 – Динамика индекса распределения ресурсов как индикатора репутационной экономики по странам БРИКС и Евророзны (пункт) [составлено автором по данным источника: 0]**

Таким образом, проведенный анализ показал, что с позиции показателей развития

репутационной экономики в развитых странах и странах БРИКС, было определено следую-

щее: в целом за 2010-2021 гг. индекс информационно-аналитической емкости, индекс распределение ресурсов, индекс силы законных прав в развитых страна был выше, чем в странах БРИКС. В то же время индекс корпоративной социальной и финансовой ответственности и величина налоговой нагрузки не зависит от

экономического развития государств. При этом, несмотря на то, что среднее время начало бизнеса или стартапа в развитых странах было меньше, чем в странах БРИКС, показатель по России соответствовал уровню развитых государств.

### Литература

1. International Development Association. URL: <https://ida.worldbank.org/en/home> (дата обращения: 07.07.2022).
2. Всемирный банк. URL: <http://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения: 17.07.2022).
3. Кудрявцева Л. В., Попова П.Е. Проблемы и перспективы развития сотрудничества стран БРИКС // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. № 1. С. 327-331.
4. Мышкина П. А., Богатырева С. В. Страны БРИКС на мировой арене: возрастающая экономическая значимость, особенности взаимодействия // Инновации. Наука. Образование. 2021. № 37. С. 169-173.
5. Карташева М. А. Экономическое значение «полюсов роста» и их расположение на территории российской федерации // Социально-экономические явления и процессы. 2018. Т. 13. № 2. С. 50-57.
6. Одинцов М. М., Одинцова Т. М. Полюса роста регионального и национального производства как основа экономического развития // Бизнес информ. 2017. № 1 (468). С. 94-101.
7. Сорвина Т.А. Применение базовой пространственной модели для создания региональных полюсов инновационного развития в Российской Федерации // Журнал правовых и экономических исследований. 2019. № 3. С. 179-184.
8. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики \ Пер. с англ. А.Н. Нестеренко; предисл. и науч. ред. Б.З. Мильнера. М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997. 180 с.
9. Кудрявцева С. С. Экономический рост и интеллектуальный капитал: институциональные аспекты взаимосвязи // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 6. С. 222-226.
10. Кудрявцева С. С., Шинкевич А. И. Оценка национальных инновационных систем: теоретико-методические аспекты // Управление устойчивым развитием. 2015. № 1 (01). С. 6-13.

Сведения об авторе:

© **Шаехов Марат Рифович** – аспирант ГБУ «ЦПЭИ АН РТ» (Государственное бюджетное учреждение «Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан»), [shaekhov\\_cpei@mail.ru](mailto:shaekhov_cpei@mail.ru).

Information about the author:

© **Shaekhov Marat Rifovich** – postgraduate student of the State Budgetary Institution «Central Economic Research Institute of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan» (Scientific State Budgetary Institution «Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan»), [shaekhov\\_cpei@mail.ru](mailto:shaekhov_cpei@mail.ru).

**Ф. Ф. Юрлов, А. Ф. Плеханова, С. Н. Яшин**

### **МЕТОДИКА И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРИМЕНЕНИЯ КООПЕРАТИВНЫХ ИГР В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

*Ключевые слова: принятие решений, теория игр, кооперативные игры, коалиции, эффективность.*

*Теория игр находит широкое применение при выборе эффективных решений как в условиях неопределённости, так и при наличии нескольких заинтересованных сторон, принимающих решения независимо друг от друга. Один из самых малоизученных разделов данной теории применительно к экономическим задачам – это теория кооперативных игр. Особенностью данной теории является участие нескольких хозяйствующих субъектов, которые имеют возможность объединяться и образовывать коалиции. За счёт образования коалиций каждый её участник имеет возможность получить более высокий экономический эффект, нежели при самостоятельной работе. В настоящей статье авторами предлагается методика принятия решений в кооперативных играх, и, в частности, методика определения целесообразности самого создания коалиций. Особое внимание уделено основным этапам реализации данной методики. На первом этапе определяется набор целей исследования, на втором – выделяется набор участников процесса принятия решений, на третьем – формируется множество критериев, на основе которых принимаются эффективные решения. На четвёртом этапе определяется множество возможных коалиций. Пятый этап предусматривает количественную оценку выигрышей всех коалиций в зависимости от возможных стратегий. Сущность шестого, седьмого и восьмого этапа состоит в определении целесообразности каждой коалиции. Девятый этап предусматривает сведение кооперативной игры к эквивалентной игре в  $(0,1)$ -редуцированной форме. Десятый и одиннадцатый этапы соответствуют оценке целесообразности участия в коалициях для каждого участника. В статье также анализируется применение предложенной методики к ряду экономических задач, таких как производственная кооперация или выбор эффективных решений при анализе инвестиций. В финале статьи делается вывод о целесообразности дальнейших исследований в области теории кооперативных игр и её практического применения к экономическим задачам.*

**F. F. Yurlov, S. N. Yashin, A. F. Plekhanova**

### **METHODOLOGY AND MAIN STAGES OF THE APPLICATION OF COOPERATIVE GAMES IN ECONOMIC RESEARCH**

*Keywords: decision making, game theory, cooperative games, coalitions, efficiency*

*Game theory is widely used in the choice of effective decisions both under conditions of uncertainty and in the presence of several stakeholders making decisions independently of each other. One of the least studied sections of this theory in relation to economic problems is the theory of cooperative games. A feature of this theory is the participation of several economic entities that have the ability to unite and form coalitions. Due to the formation of coalitions, each of its participants has the opportunity to obtain a higher economic effect than when working independently. In this article, the authors propose a decision-making technique in cooperative games, and, in particular, a technique for determining the expediency of coalition formation itself. Particular attention is paid to the main stages of the implementation of this technique. At the first stage, a set of research objectives is determined, at the second, a set of participants in the decision-making process is identified, at the third, a set of criteria is formed, on the basis of which effective decisions are made. At the fourth stage, the set of possible coalitions is determined. The fifth stage provides for a quantitative assessment of the gains of all coalitions, depending on the possible strategies. The essence of the sixth, seventh and eighth stages is to determine the expediency of each coalition. The ninth stage involves the reduction of the cooperative game to an equivalent game in  $(0,1)$ -reduced form. The tenth and eleventh stages correspond to the assessment of the expediency of participation in coalitions for each participant. The article also analyzes the application of the proposed methodology to a number of economic problems, such as industrial cooperation or the choice of effective solutions in the analysis of investments. At the end of the article, a conclusion is made about the expediency of further research in the field of the theory of cooperative games and its practical application to economic problems.*

## Введение

Кооперативные игры являются важной составной частью теории игр [1]. Особенностью данной теории является участие нескольких игроков, объединенных в коалиции. Предполагается, что каждый из участников определяет целесообразность или нецелесообразность вступления в ту или иную коалицию. Решение о вступлении в коалицию будет зависеть от того, будет ли при этом возрастать его выигрыш по сравнению с тем выигрышем, который он получит, не вступая в ту или иную коалицию.

Теории кооперативных игр [2] посвящено значительное количество научных работ [3, 4, 5]: монографий, статей и т.п. Это относится к различным направлениям человеческой деятельности: экономической, социальной, политической и т.п. Однако в настоящее время ощущается явный недостаток прикладных исследований с применением указанной теории. Большинство работ (см. напр. [4, 5]) носит преимущественно математический характер. В то же время ощущается необходимость работ, в которых рассматривается применение данной теории для решения актуальных прикладных экономических, технических, социальных и иных задач. Особенно это относится к анализу экономических систем различного назначения [6].

В настоящей работе предлагается методика и основные этапы принятия решений с использованием теории кооперативных игр. Приводятся примеры реализации указанной методики.

### 1. Основные этапы методики.

**1 Этап.** Определение целей исследования:

$$Ц = \{Ц_i\} \quad i=1, n.$$

В качестве целей исследования могут выступать: анализ возможностей применения теории кооперативных игр для оценки эффективности экономических систем, выбор эффективных решений при анализе инновационных проектов, определение эффективности социальных систем, инвестиционное проектирование и т.п.

**2 Этап.** Определение набора участников кооперативных игр для решения поставленных задач:

$$N = \{N_j\} \quad j=1, m.$$

Участников кооперативных игр  $N_j$  могут представлять: промышленные предприятия, научно-исследовательские организации, высшие учебные заведения и т.п. В исходном состоянии не зависимо от других участников каждый участник решает поставленные перед ним задачи. На международном уровне анализа в качестве указанных участников могут выступать, например, различные страны БРИКС: Россия, Китай, Индия, Бразилия, ЮАР.

**3 Этап.** Определение показателей эффективности (выигрышей) каждого участника кооперативной игры:  $V(N_j)$ .

В качестве показателей эффективности (выигрышей) участников  $V(N_j)$  могут выступать различные экономические, инновационные, социальные и иные показатели. Выбор этих показателей будет зависеть от уровня анализа. Например, при международном анализе эффективности стран БРИКС указанные показатели представляют: валовый внутренний продукт ВВП, ВВП на душу населения, численность населения, уровень инфляции и др. Следует отметить важное требование, предъявляемое к указанным показателям: они должны быть одной размерности чтобы была возможность их суммирования. В теории кооперативных игр обычно считается, что указанные показатели (выигрыши) имеют денежный характер.

**4 Этап.** Формирование набора коалиций кооперативной игры из множества участников  $N$ . Например, при формировании промышленных кластеров коалиции могут представлять различные сочетания предприятий, входящих в кластер. При анализе объединений типа БРИКС коалиции могут формироваться путем объединения различных сочетаний стран, входящих в БРИКС. В случае трех участников возможные коалиции определяются следующим образом:

$$(N_1), (N_1 + N_2), (N_2 + N_3), (N_1 + N_3), (N_1 + N_2 + N_3).$$

**5 Этап.** Определение выигрышей коалиций:

$$V(N_1), V(N_1 + N_2), V(N_2 + N_3), V(N_1 + N_3), \\ V(N_1 + N_2 + N_3).$$

Здесь  $V(N_i)$  – выигрыш участника коалиции с номером  $i$ ,

$V(N_i + N_j)$  – выигрыш коалиции, состоящей из участников с номерами  $i$  и  $j$ .

**6 Этап.** Определение условия аддитивности. Для каждой из двух коалиций условие аддитивности определяется следующим образом.

Для двух непустых коалиций из подмножеств  $T_1$  и  $T_2$  аддитивность характеристиче-

ской функции кооперативной (коалиционной) игры записывается так:

$$v(T_1 \cup T_2) = v(T_1) + v(T_2).$$

При выполнении данного условия выигрыш объединённой коалиции равен сумме выигрышей коалиций  $T_1$  и  $T_2$ . В данном случае объединение коалиций не приводит к увеличению выигрыша и становится не целесообразным.

**7 Этап.** Определение условия супераддитивности для указанных коалиций:

$$v(T_1 \cup T_2) > v(T_1) + v(T_2)$$

При выполнении данного неравенства объединение коалиций  $T_1$  и  $T_2$  приводит к увеличению выигрыша по сравнению с тем, когда коалиции не объединяются.

**8 Этап.** Проверяется выполнение условия супераддитивности характеристической функции для выбранных коалиций:

$$V\{(T\{3\})\} + V\{(T\{1,2\})\} < v(N);$$

$$V\{(T\{1\})\} + v\{(T\{2,3\})\} < v(N);$$

$$V\{(T\{2\})\} + v\{(T\{1,3\})\} < v(N),$$

где  $v(N)$  – суммарный выигрыш коалиций при их объединении (которое не является простым суммированием коалиций).

При выполнении указанных условий участникам выгодно объединяться и вступать в коалиции.

**9 Этап.** При анализе кооперативных игр осуществляется представление кооперативной игры в виде эквивалентной игры в (01) – редуцированной форме. Указанное представление кооперативной игры во многих случаях позволяет определить оптимальные решения. В игре в (0,1) редуцированной форме дележом является вектор

$$X = (x_1, x_2, \dots, x_n),$$

для которого  $x_i \geq 0$ , ( $i=1, N$ ), и сумма  $x_i$  равна 1.

**10 Этап.** Проверка выполнения условия индивидуальной рациональности:

$$X_i \geq v(N_i),$$

где  $X_i$  – выигрыш участника коалиции с номером  $i$ ,

$v(N_i)$  – выигрыш участника при условии, что он не участвует в коалиции.

При выполнении данного условия выигрыш участника при вступлении в коалицию превышает его выигрыш если он действует изолированно и не вступает в коалицию.

**11 Этап.** Определение условия коллективной рациональности:

Сумма  $X_i$  равняется  $V(N)$ , где  $V(N)$  – суммарный выигрыш участников при условии, что вступают в коалиции. Из данного условия следует, что суммарный выигрыш участников, вступивших в коалиции, будет равен общему выигрышу всех участников в коалиции  $N$ .

## 2. Производственная кооперация и кооперативные игры

Производственная кооперация определяется как долгосрочное сотрудничество, основанное на распределении функций между предприятиями в рамках производства определенной продукции. Возможности производственной кооперации: объединение усилий для рационального использования мощностей и компенсации недостающих ресурсов / компетенций, особенно при сложности продукции или условий производства [7,8].

В соответствии с классификацией Европейской экономической комиссии ООН в качестве форм производственной кооперации выступают:

1. Поставка комплектующих и оборудования.
2. Предоставление лицензий и (или) производственного опыта.
3. Подряд.
4. Совместное производство включая НИОКР.
5. Совместные предприятия. Совместные предприятия могут создаваться
6. Совместные проекты.

При первой форме кооперации кроме поставок машин, оборудования кооперация включает различные сопутствующие услуги. Предоставление лицензий и производственного опыта является близким к первой форме кооперационного сотрудничества. Подряд представляет собой форму кооперации, при которой подрядчик обязывается выполнять работы в соответствии с заданием своего партнера. При совместном производстве предусматривается обмен узлами и деталями с последующей сборкой готовой продукции на предприятиях партнеров. При НИОКР может осуществляться разработанной технологии обеим сторонам. Совместные предприятия могут относиться или к

предприятиям одной страны, или иметь международный характер. Совместные крупные проекты организуются путем объединения нескольких проектов, относящихся либо к одному либо к нескольким предприятиям.

В качестве форм реорганизации промышленных предприятий выступают: слияние предприятий: присоединение, выделение, разделение, преобразование.

**Пример 1.** Кооперативная игра, в которой участниками выступают промышленные предприятия по производству автокомпонентов.

**Этап 1.** Определение целей исследования. Определение экономических взаимоотношений между предприятиями поставщиками автокомпонентов и крупным предприятием автомобилестроения с целью определения максимально возможного выигрыша каждого участника.

**Этап 2.** Определение предприятий по производству автокомпонентов, которые являются поставщиками продукции для крупного предприятия. В качестве поставщиков автокомпонентов выступают бизнес единицы предприятия: СБЕ<sub>1</sub>, СБЕ<sub>2</sub>, СБЕ<sub>3</sub>.

**Этап 3.** Определение показателя эффективности (выигрыша) бизнес-единиц предприятий по производству автокомпонентов. В качестве такого показателя выступает валовый доход бизнес-единиц TR (СБЕ<sub>1</sub>), TR (СБЕ<sub>2</sub>), TR(СБЕ<sub>3</sub>).

**Этап 4.** Формирование набора коалиций множества участников – бизнес-единиц. В случае трех участников возможные коалиции определяются следующим образом:

$$(СБЕ_1), (СБЕ_1 + СБЕ_2), (СБЕ_2 + СБЕ_3), \\ (СБЕ_1 + СБЕ_3), \\ (СБЕ_1+СБЕ_2 + СБЕ_3).$$

**Этап 5.** Определение выигрышей коалиций:

$$TR(СБЕ_1), TR(СБЕ_1 \vee СБЕ_2), TR(СБЕ_2 \vee СБЕ_3), \\ TR(СБЕ_1 \vee СБЕ_3), \\ TR(СБЕ_1 \vee СБЕ_2 \vee СБЕ_3).$$

**Этап 6.** Определение условия аддитивности:

$$TR(СБЕ_i \vee СБЕ_j) = TR (СБЕ_i + СБЕ_j).$$

**Этап 7.** Формулирование условия супераддитивности:

$$TR(СБЕ_i \vee СБЕ_j) > TR (СБЕ_i + СБЕ_j).$$

**Этап 8.** Определение выполнения условия индивидуальной рациональности:

$$TR_k(СБЕ_i) > TR(СБЕ_i),$$

где TR<sub>k</sub>(СБЕ<sub>i</sub>) – выигрыш участника коалиции с номером i,

TR(V СБЕ<sub>i</sub>) – выигрыш участника при условии, что он не участвует в коалиции.

При выполнении данного условия выигрыш участника при вступлении в коалицию превышает его выигрыш, если он действует изолированно и не вступает в коалиции.

**Этап 9.** Определение условия коллективной рациональности:

Сумма TR<sub>k</sub>(СБЕ<sub>i</sub>) равняется сумме TR(СБЕ<sub>N</sub>), где TR<sub>k</sub>(СБЕ<sub>N</sub>) – суммарный выигрыш участников при условии, что они вступают в коалиции. Из данного условия следует, что суммарный выигрыш участников, вступивших в коалиции будет равен общему выигрышу всех участников в коалиции N.

#### Пример с условными данными

Три предприятия по производству автокомпонентов поставляют продукцию крупному автомобильному предприятию. В качестве показателя эффективности предприятий выступает валовый доход TR. Известно, что среднемесячный валовый доход предприятий составляет величины:

Первого предприятия TR<sub>1</sub>= 500 млн.руб.

Второго предприятия TR<sub>2</sub> = 700 млн.руб.

Третьего предприятия TR<sub>3</sub> = 800 млн.руб.

Для увеличения величины валового дохода предприятия рассматривают возможности их кооперирования. Проведенный анализ показал следующие результаты:

Валовый доход первого и второго предприятий TR(1,2) = 1300 млн. руб.

Суммарный валовый доход при объединении первого и третьего предприятий TR(1,3) =1400 млн.

Суммарный валовый доход при объединении второго и третьего предприятий TR (2,3) =1600 млн. руб.

Суммарный валовый доход трех предприятий при объединении:

$$TR(1,2,3) = 2500 \text{ млн. руб.}$$

$$v(\{1\}) + v(\{2,3\}) \leq v(N),$$

$$500 \text{ млн. руб.} + 1500 \text{ млн.руб.} \leq 2500 \text{ млн. руб.}$$

$$v(\{2\})+v(\{1,3\}) < v(N)$$

700 млн. руб +1500 млн. руб., < 2500 млн.руб.

$$v(\{3\})+v(\{1,2\}) < v(N).$$

800 млн. руб. +1200 млн. руб. < 2500 руб.

### 3. Инвестиционная деятельность промышленных предприятий и кооперация

Постановка задачи. Промышленные предприятия планируют участвовать в реализации крупного инвестиционного проекта. Каждое из предприятий выступает в качестве инвестора  $I_1, I_2, \dots, I_n$ . Каждое из предприятий имеет ограниченные возможности по капитальным вложениям  $K_1, K_2, \dots, K_n$  [9]. Для того, чтобы иметь возможность участия в реализации проекта рассматриваются различные возможности их объединения. В качестве таких объединений могут выступать коалиции:  $(I_1, I_2)$ ,  $(I_1, I_3)$ ,  $(I_2, I_3)$  и др. В соответствии с изложенной выше методикой основные этапы действий предприятий будут следующие.

Этап 1. Определение целей исследования предприятий, выступающих в роли инвесторов. Целью исследования является участие в крупном проекте для повышения экономического состояния предприятий.

Этап 2. Определение состава предприятий, которые планируют вступать в различные коалиции для участия в финансировании проекта. Будем считать, что таких предприятий инвесторов четыре:  $I_1, I_2, I_3, I_4$ .

Этап 3. Определение показателя эффективности (выигрыша) каждого инвестора. В данном случае в качестве выигрыша инвесторов принимается показатель чистой текущей стоимости ЧТС: ЧТС ( $I_1$ ), ЧТС ( $I_2$ ), ЧТС ( $I_3$ ), ЧТС ( $I_4$ ).

Этап 4. Формирование набора коалиций множества предприятий инвесторов. В случае четырех участников возможные коалиции определяются следующим образом:

$$(I_1), (I_1+I_2), (I_1+I_3), (I_1+I_4), (I_2+I_3), (I_2+I_4), (I_3+I_4), (I_1+I_2+I_3+I_4).$$

Этап 5. Определение выигрышей коалиций:

$$\begin{aligned} & \text{ЧТС } (I_1), \text{ ЧТС } (I_1+I_2), \text{ ЧТС } (I_1+I_3), \text{ ЧТС } \\ & (I_1+I_4), \text{ ЧТС}(I_2+I_3), \\ & \text{ЧТС } (I_2+I_4), \text{ ЧТС}(I_3+I_4), \text{ ЧТС } (I_1+I_2+ \\ & I_3+I_4). \end{aligned}$$

Этап 6. Определение условия аддитивности:

$$\text{ЧТС } (I_i) \vee \text{ЧТС}(I_j) = \text{ЧТС}(I_i) + \text{ЧТС}(I_j).$$

Этап 7. Формулирование условия супераддитивности:

$$\text{ЧТС } (I_i) \vee (I_j) > \text{ЧТС } \{ (I_i)+(I_j) \}.$$

Этап 8. Определение выполнения условия индивидуальной рациональности:  $\text{ЧТС}_k(I_i) > \text{ЧТС } (I_i)$ ,

где  $\text{ЧТС}_k(I_i)$  – выигрыш участника коалиции с номером  $i$ ,  $\text{ЧТС } (I_i)$  – выигрыш участника при условии, что он не участвует в коалиции.

При выполнении данного условия выигрыш участника при вступлении в коалицию превышает его выигрыш если он действует изолированно и не вступает в коалицию.

9 Этап. Определение условия коллективной рациональности:

Сумма  $\text{ЧТС}_k(I_n)$  равняется  $\text{ЧТС } (I_n)$ , где  $\text{ЧТС}_k(I_n)$  – суммарный выигрыш участников при условии, что они вступают в коалицию;  $\text{ЧТС } (I_n)$  – сумма выигрышей участников при условии неучастия их в коалициях. Из данного условия следует, что суммарный выигрыш участников, вступивших в коалицию, будет равен общему выигрышу всех участников в коалиции

#### Выводы

1. Выбор эффективных решений с использованием теории кооперативных игр имеет исключительно важное значение на современном этапе развития экономики страны.

2. На современном этапе указанного развития ощущается недостаток научных исследований, посвященных решению актуальных экономических и иных прикладных задач с применением теории кооперативных игр.

3. Значительную долю исследований данной теории посвящено ее математическим аспектам.

4. Развитие теории кооперативных игр для решения задач экономического, социального, технического, инновационного и иного содержания в настоящее время имеет исключительную значимость.

### Литература

1. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970. 708 с.
2. Калайдин Е.Н. Теория игр. Кооперативные игры. Краснодар: Кубанский государственный университет. 2021. 215 с.
3. Клименко О.А. Аппарат теории кооперативных игр в моделировании социально-экономических процессов // Молодой учёный. 2010. № 3. С. 53 – 55.
4. Кириллов А.С. Разработка и анализ высокопроизводительного параллельного алгоритма решения кооперативных игр сведением к биматричным играм // Параллельные вычислительные технологии – 2013. Труды международной научной конференции. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ. 2013. С. 600.
5. Нестеренко М. Ю., Кириллов А. С. Разработка и анализ высокопроизводительного параллельного алгоритма решения кооперативных игр сведением к биматричным играм // Бюллетень Оренбургского научного центра УРО РАН. 2014. № 2. С. 11.
6. Методы и модели в экономике и финансовой деятельности / Ф.Ф. Юрлов [и др.]. Н. Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева. 2021. 178 с.
7. Юрлов Ф.Ф., Яшин С.Н., Плеханова А.Ф. Выбор эффективных решений в конфликтных ситуациях с учетом интересов стейкхолдеров // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2021. Т. 12. № 3. С. 137 – 146.
8. Соловьева Т. С. Развитие социальных инноваций: проблемы и перспективы взаимодействия региональных стейкхолдеров // Управление устойчивым развитием. 2021. №1. С. 70-78.
9. Юрлов Ф.Ф., Плеханова А.Ф., Яшин С.Н. Методы оценки эффективности и выбора предпочтительных инвестиционных проектов. Нижний Новгород: Радонеж, 2021. 405 с.

Сведения об авторах:

©**Юрлов Феликс Федорович** – заслуженный деятель науки РФ, академик РАЕН, доктор технических наук, профессор кафедры «Цифровая экономика», Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, e-mail: ffyurlov@gmail.com.

©**Плеханова Анна Феликсовна** – академик РАЕН, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и кредита, Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н.И. Лобачевского, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, e-mail: docplekhanova@gmail.com.

©**Яшин Сергей Николаевич** – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления, Нижегородский национальный исследовательский университет имени Н.И. Лобачевского, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, e-mail: jashin@iee.unn.ru.

Information about the authors:

©**Yurlov Felix Fedorovich** – honored scientist of the Russian Federation, academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Dr. Sci. (Technical), professor of the Department of Digital economy, Nizhny Novgorod State Technical University n. a. R. E. Alekseev, Russian Federation, Nizhny Novgorod, e-mail: ffyurlov@gmail.com.

©**Plekhanova Anna Feliksovna** – Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, professor of the Department of Finance and Credit, Nizhny Novgorod National Research University named after N.I. Lobachevsky, Russian Federation, Nizhny Novgorod, e-mail: docplekhanova@gmail.com.

©**Yashin Sergey Nikolaevich** – Dr. Sci. (Economics), professor, head of the Department of Management and Public Administration, Nizhny Novgorod National Research University named after N.I. Lobachevsky, Russian Federation, Nizhny Novgorod, e-mail: jashin@iee.unn.ru.

Р. И. Зинурова, А. Р. Тузиков

**ВОЛОНТЕРЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН:  
СПЕЦИФИКА МОТИВАЦИИ И ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ***Ключевые слова: волонтеры, добровольческое движение, мотивация, самореализация, самооценка*

*В настоящее время волонтерство находится в стадии стремительного развития и активной трансформации. Современные добровольческие и волонтерские учреждения и организации ориентируются на изменяющиеся потребности. Это выражается в развитии и многообразии форм взаимодействия всех субъектов волонтерского движения. Для привлечения жителей Республики Татарстан к добровольческой деятельности важным параметром является исследование их мотивации, так как только осознанный выбор и личные потребности в общественной активности позволят расширить круг участников волонтерского движения. Респондентам были предложены четыре базовых понимания труда волонтеров, выявленные на основе метода экспертных оценок. Наши исследования последних лет показывают, что для волонтеров большее значение имеют не частные интересы, а общественные, так как основной мотив – помочь людям – формируется через желание ощущать свою пользу и решать общие социальные проблемы, включая сюда интересы близких людей. Такой мотив подпитывается положительным общественным мнением, которое складывается вокруг добровольческих и благотворительных проектов. Также среди мотивов присутствуют – потребности реализовать свои инициативы, жить активной, а значит, интересной жизнью, получать дополнительный профессиональный и личный опыт, а также полезные связи и поощрения. В мотивации по возрастным характеристикам проявляется межпоколенческое единодушие, так как люди и молодого и старшего возраста выбирают альтруистические и гуманистические ценности добровольчества. Это говорит о том, что волонтеры легко объединяются в разновозрастные группы для решения общих ценностно нагруженных задач по оказанию помощи всем, кто в этом нуждается. Таким образом, социологические замеры позволяют утверждать, что волонтерство превратилось в социальный институт, а волонтеры представляют собой устойчивый тип социальной организации, участники которой консолидируются вокруг деятельности гуманистической направленности (а именно эти мотивы преобладают) и ценят возможность реализовать себя в социальных проектах.*

R. I. Zinurova, A. R. Tuzikov

**VOLUNTEERS IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN:  
SPECIFICS OF MOTIVATION AND FEATURES OF SELF-ASSESSMENT***Key words: volunteers, voluntary movement, motivation, self-realization, self-assessment*

*Currently, volunteering is in the stage of rapid development and active transformation. Modern volunteer and volunteer institutions and organizations are guided by changing needs. To attract residents of the Republic of Tatarstan to volunteer activities, an important issue is the study of their motivation, since only a conscious choice and personal needs for social activity will allow expanding the circle of participants in the volunteer movement. Respondents were offered four basic understandings of the work of volunteers, identified on the basis of the method of expert assessments. Our research shows that for volunteers, not private interests are more important, but public ones, since the main motive – to help people – is formed through the desire to feel their own benefit and solve common social problems, including the interests of loved ones. This motive is fueled by the positive public opinion that develops around volunteer and charity projects. Also among the motives there are the needs to realize their initiatives, to live an active and therefore interesting life, to gain additional professional and personal experience, as well as useful connections and incentives. In relation to the specifics of the age groups of volunteers, intergenerational unanimity is manifested, as people of both young and older age choose altruistic and humanistic values of volunteerism. This suggests that volunteers easily unite into groups of different ages to solve common value-laden tasks of helping everyone who needs it. Thus, the conducted research let us argue that volunteerism has turned into a social institution, and volunteers are a stable type of social organization, whose members consolidate around humanistic activities (namely, these motives prevail) and appreciate the opportunity to implement their work in social projects.*

В современном мире значительные слои населения испытывают потребности, которые имеющиеся институты государства не способны удовлетворить без активного участия гражданского общества. Одной из существенных характеристик развитого социума является уровень развития взаимопомощи и взаимной поддержки, оказываемой людьми на условиях открытости и добровольности. Добровольческие инициативы могут распространяться на любую проблемную сферу общества и государства. Движущей силой добровольчества в современном мире являются волонтеры. Волонтерская деятельность охватывает как различные традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, так и уникальные формы гражданского участия, осуществляемые исключительно добровольно на благо всего общества и отдельных индивидов, основываясь на вознаграждении, исключающего денежные. Волонтер в дословном переводе «доброволец» (от англ. volunteer), осознанно идущий на безвозмездную помощь всем нуждающимся.

В настоящее время волонтерство находится в стадии стремительного развития и активной трансформации. Современные добровольческие и волонтерские учреждения и организации ориентируются на изменяющиеся потребности. Это выражается в развитии и многообразии форм взаимодействия всех субъектов волонтерского движения.

Участие людей разных половозрастных, статусных, межтерриториальных характеристик в волонтерской деятельности позволяет и самим волонтерам расширять свои социальные связи, приобретать неоценимые знания и опыт, повышать свою значимость как на уровне своей социальной группы, так и всего общества, получать возможность карьерного роста, реализовывать себя и как обычного участника добровольческой деятельности, так и в качестве руководителя.

Авторы данной статьи в течение многих лет исследуют проблемы социальной активно-

сти молодежи в ее разных проявлениях. В качестве участников комплексного всероссийского социологического исследования саморегуляции жизнедеятельности молодежи в изменяющейся реальности подготовлены материалы о смыслах социального поведения молодежи, проанализированы реализуемые социальные практики в молодежной среде [1]. Проявление социальных активностей в разрезе различных социально-демографических групп концептуализировано в рамках такого авторского подхода как социология студенчества [2]. Исследования на региональных материалах представлены в сравнительном аспекте социального самочувствия [3], в корреляции с гражданской идентификацией молодежи [4], в контексте актуальной молодежной повестки Республики Татарстан [5].

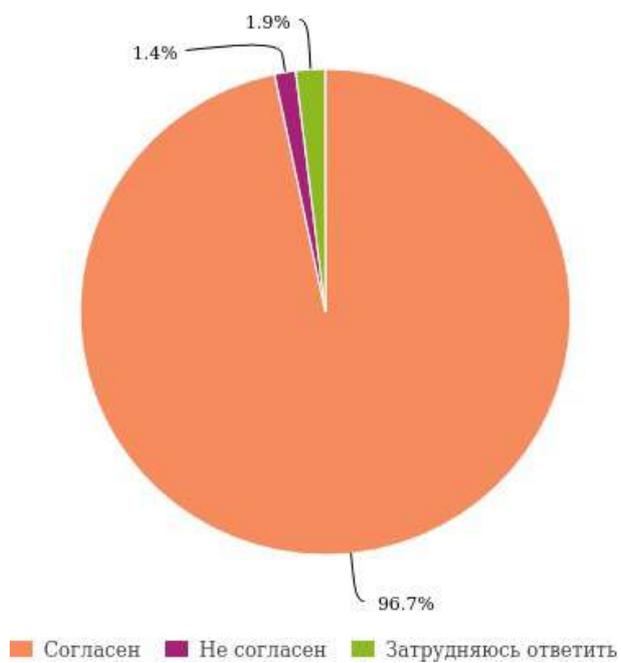
Для привлечения жителей Республики Татарстан к добровольческой деятельности важным параметром является исследование их мотивации, так как только осознанный выбор и личные потребности в общественной активности позволят расширить круг волонтерства. Респондентам были предложены четыре базовых понимания труда волонтеров, выявленные на основе метода экспертных оценок. Опрошенные волонтеры Республики Татарстан высказали свое мнение по этому поводу и выбрали важные для себя мнения о том, что такое труд волонтера. Рейтинг распределился следующим образом:

это реализация своего желания помогать людям – 96,7 % (рис. 1);

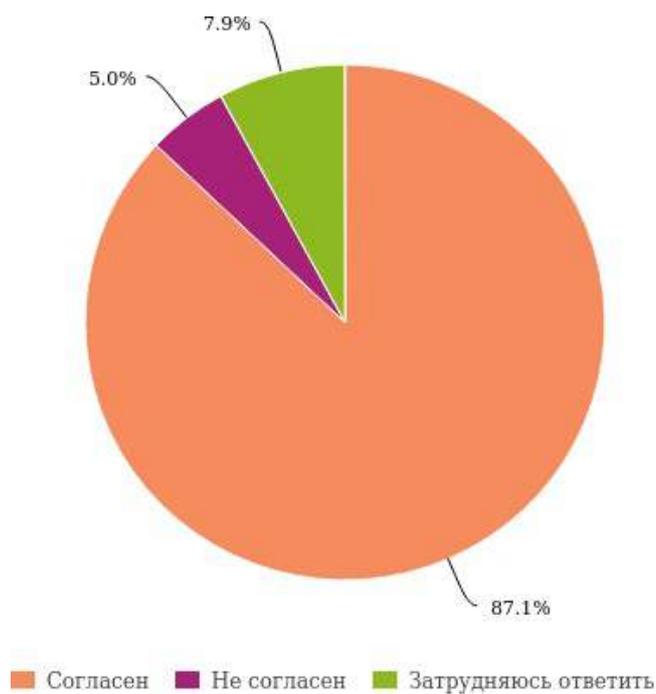
это возможность участвовать в решении важных общественных проблем – 87,1 % (рис. 2);

это один из способов самоутвердиться и реализовать свои способности вне основного места работы или учебы – 68,4 % (рис. 3);

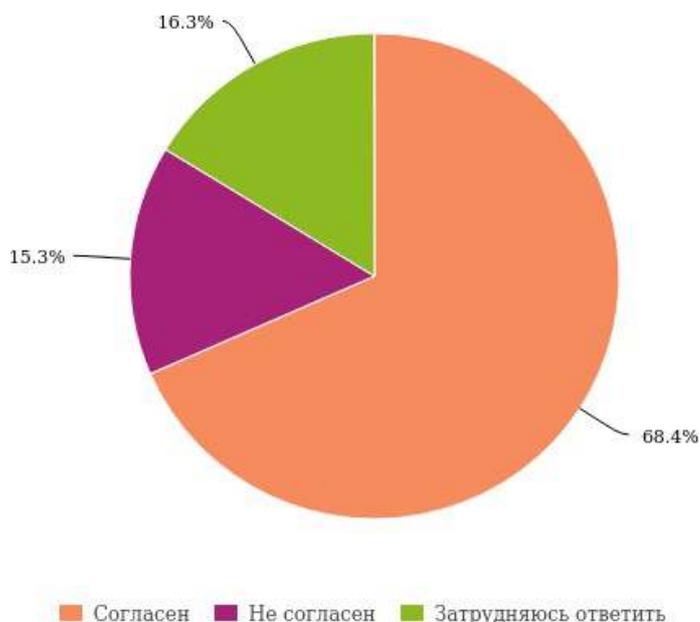
это один из способов повысить свой авторитет и приобрести дополнительные блага и права в обществе – 37,8 % (рис. 4).



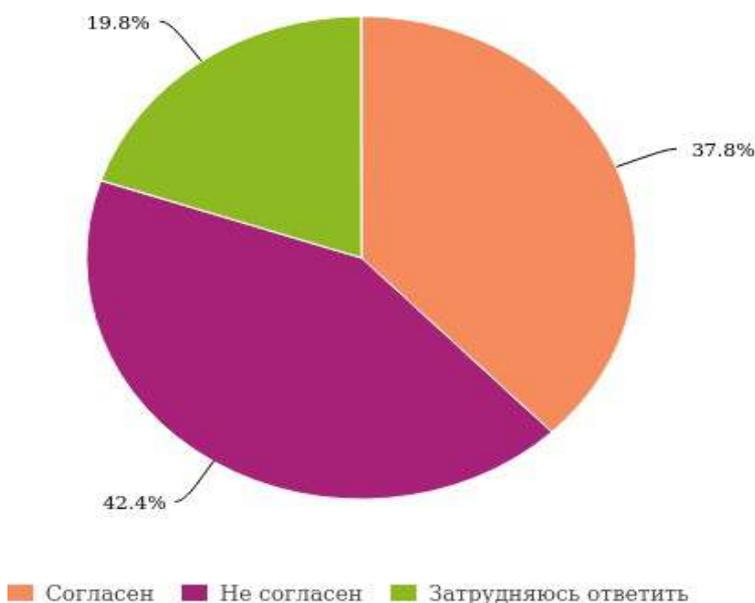
**Рис. 1 – Труд волонтера – это реализация своего желания помочь людям**



**Рис. 2 – Труд волонтера – это возможность участвовать в решении важных общественных проблем**



**Рис. 3 – Труд волонтера – это один из способов самоутвердиться и реализовать свои способности вне основного места работы или учебы**



**Рис. 4 – Труд волонтера — это один из способов повысить свой авторитет и приобрести дополнительные блага и права в обществе**

Таким образом, мы видим, что для волонтеров большое значение имеют не частные интересы, а общественные, так как основной мотив – помогать людям – формируется через желание ощущать свою пользу и решать общие социальные проблемы, включая сюда интересы близких людей. Такой мотив подпитывается положительным общественным мнением, которое складывается вокруг добровольческих и благотворительных проектов. Почти 70 % российского населения (по данным ВЦИОМ 2019

года) признают, что волонтеры участвуют в проектах, которые очень значимы для людей в нашей стране.

Более подробный анализ индивидуальных ответов респондентов из числа опрошенных волонтеров показал, что наряду с вышеприведенными встречаются ответы о потребности реализовать свои инициативы, жить активной, а значит, интересной жизнью, получать дополнительный профессиональный и личный опыт, а также полезные связи и поощрения.

Стоит отметить и выявленные социально-демографические особенности мотивации к добровольческой деятельности. Например, «Труд волонтера — это реализация своего желания помогать людям» в равной степени выражены и у мужчин (95 %) и женщин (97 %), а альтруистические мотивы «Труд волонтера — это возможность участвовать в решении важных общественных проблем» преобладают у женщин (89 % против 80 % мужчин). Мотивация самосовершенствования и самоуважения «Труд волонтера — это один из способов самоутвердиться и реализовать свои способности вне основного места работы или учебы» чуть более выражены у мужчин (73 %), тогда как у женщин 67 %. Наконец, «карьерные» мотивы «Труд волонтера — это один из способов повысить свой авторитет и приобрести дополнительные блага и права в обществе» выражены также в больших долях у мужчин (42 %) и немного менее у женщин (37 %). Общим выводом по поводу гендерной специфики может быть заключение, что в выборе приоритетного мотива все же сказываются специфические социальные гендерные черты характера волонтеров, а не столько их биологические (половые) характеристики.

В мотивации по возрастным характеристикам проявляется межпоколенческое единодушие, так как люди и молодого и старшего возраста выбирают альтруистические и гуманистические ценности добровольчества. Это говорит о том, что волонтеры легко объединя-

ются в разновозрастные группы для решения общих ценностно нагруженных задач по оказанию помощи всем, кто в этом нуждается.

Важное значение для мотивации участия в добровольческой деятельности имеет содержание общественного труда, тем более он является безвозмездным и предполагает затраты своих собственных человеческих ресурсов.

Есть целый ряд направлений деятельности волонтеров, которые хорошо продвигаются в разных регионах и разных возрастных группах. Наиболее распространенными являются такие: социальное, экологическое, событийное, спортивное, культурное волонтерство, донорство, волонтерство общественной безопасности, медиаволонтерство, волонтерство в медицине, патриотическое волонтерство.

Предлагаем посмотреть на рис. 5, какие направления деятельности были реализованы в Республике Татарстан в течение 2021 года. Самым массовым стало участие волонтеров в событийных мероприятиях (44,1 %), к которым относятся мероприятия, проходившие по месту проживания: День города, культурные фестивали, массовые праздники разной степени локальности. Следующим направлением по вовлеченности волонтеров стало их участие в решении экологических проблем (37 %), что подтверждает проникновение мировых трендов, связанных с «зеленой» темой и целями устойчивого развития в круг смыслов общественных организаций и, главное, поддержку добровольческих республиканских проектов.

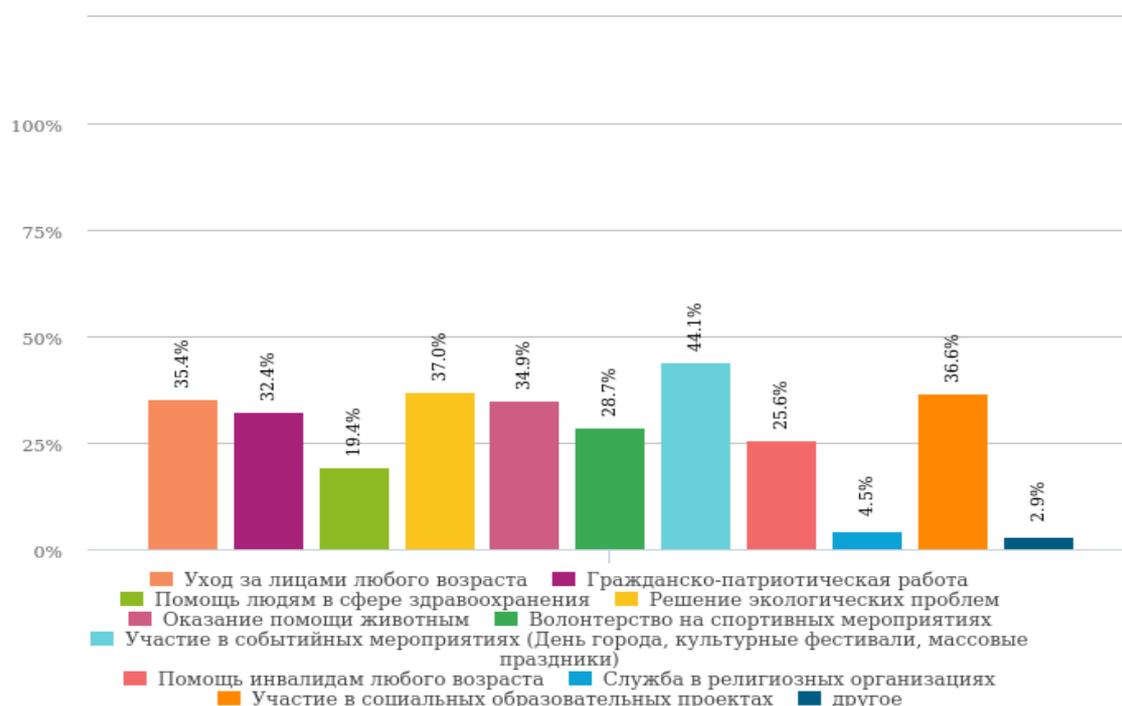


Рис. 5 – Участие в перечисленных направлениях добровольческой деятельности в течение 2021 года

Участие в социальных образовательных проектах привлекло 36,6 % волонтеров, что вполне объяснимо «революционными» изменениями в образовании и переходом большей части образовательных программ на онлайн-платформы. Участие в реализации образования в 2021 году стало более доступным, креативным, востребованным для граждан любого возраста, и волонтеры с удовольствием заняли понятную для них нишу самореализации. Традиционное направление российской добровольческой деятельности – уход за лицами любого возраста – охватило 35,4 % волонтеров, что показывает историческую преемственность ценностей среди представителей добровольчества.

34,9 % добровольцев участвовали в оказании помощи животным, что характеризует

крайне нравственное проявление добротворчества как акта бескорыстия и человечности, проявляясь в отношении к животным.

В 2021 году, продолжая инерцию 2020 года – года 75-летия Великой Победы, а также года Памяти о 80-летию начала Великой Отечественной войны – проходило много общероссийских и республиканских мероприятий патриотической направленности, что побудило к активности волонтеров в гражданско-патриотической работе (32,4 %).

Более значимым в контексте дальнейшего развития добровольческой деятельности в Республике Татарстан является отражение предпочтений волонтеров по дальнейшему участию в представленных направлениях на рис. 6.

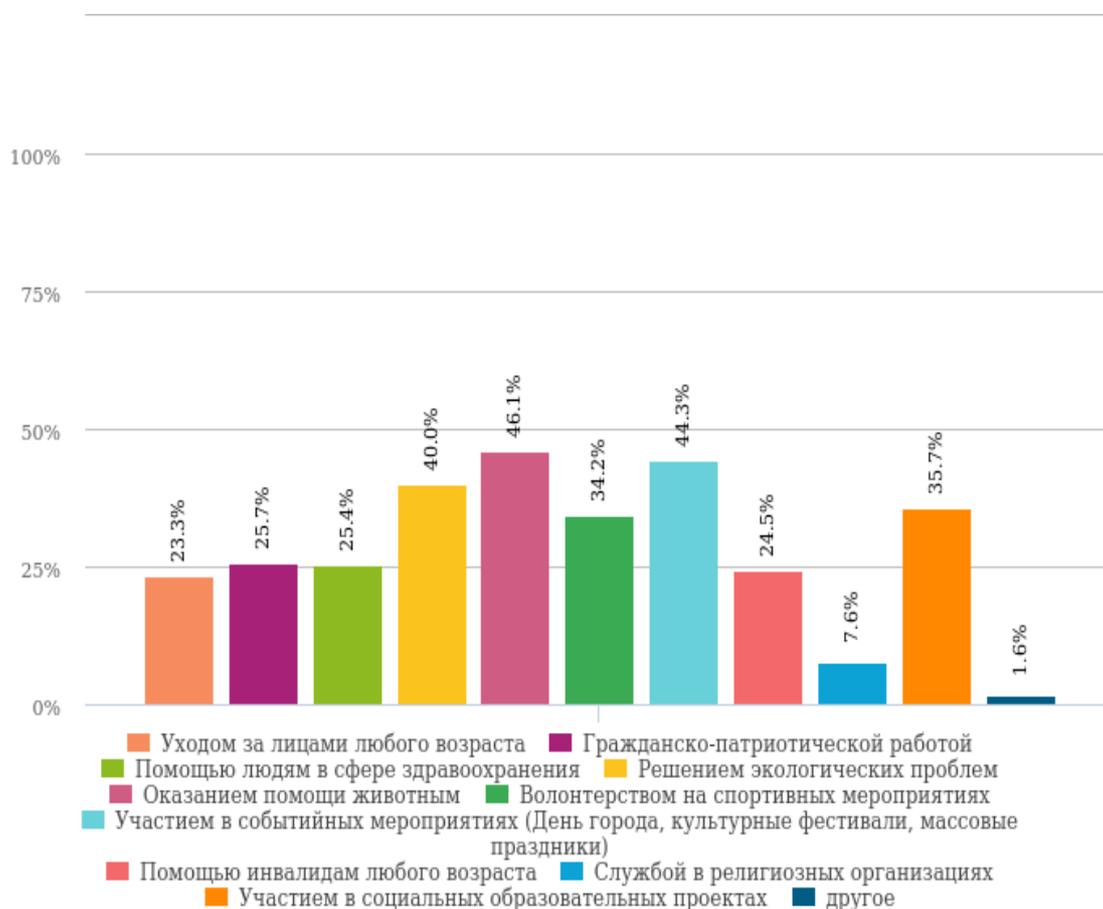


Рис. 6 – Предпочтения по участию в направлениях добровольческой деятельности

Самая высокая востребованность связана с оказанием помощи животным (46,1 %), что почти на 11 % превышает фактическую ситуацию на 2021 год. Появление благотворительных программ, связанных с животными, – хороший ресурс для потенциального расширения добровольчества, особенно если будут развиваться республиканские программы с административной и финансовой поддержкой. Желание

волонтеров участвовать в событийных мероприятиях (44,3 %) практически выбрало свой ресурс, так как фактически в них уже принимают участие 44,1 % (рис. 12). Готовность заниматься решением экологических проблем проявляют 40,0 % респондентов, что превышает потенциал данного направления.

Возможное участие в будущем в социальных образовательных проектах привлекает

35,7 % волонтеров, что демонстрирует некоторое выгорание данного направления по сравнению с фактическим участием в 2021 году. Однако сам факт выбора этого направления как потенциального по-прежнему актуален и стоит на 4 месте в рейтинге направлений. Возможно, стоит подумать о расширении спектра образовательных проектов, что привлечет новых добровольцев.

Среди предпочтительных направлений волонтеры выбирают волонтерство на спортивных мероприятиях (34,2 %), что связано с богатой и привлекательной историей спортивного волонтерства в Республике Татарстан. Добровольческое (волонтерское) движение Kazan volunteers приобрело эффективную структуру в ходе подготовки XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года в г. Казани, стало всемирно узнаваемым брендом как в России, так и за рубежом. Волонтеры Республики Татарстан принимали участие в реализации таких крупных международных событий, как XVI чемпионат мира FINA по водным видам спорта (2015), Кубок Конфедераций (2017), чемпионат

мира по футболу FIFA (2018), Игры стран Содружества Независимых Государств (2021). Активное медийное освещение спортивных мероприятий привлекает потенциальных добровольцев.

Среди других направлений добровольческой деятельности, которые попали в рейтинг, но с меньшими результатами, стоит отметить уход за лицами любого возраста (23,3 %), гражданско-патриотическую работу (25,7 %), помощь людям в сфере здравоохранения (25,4 %), помощь инвалидам любого возраста (24,5 %), служба в религиозных организациях (7,6 %). Возможно, стоит привлекать больше внимания общественности к этим трудным направлениям помощи, показывать значимые примеры и продумать дополнительные меры морально-психологического стимулирования.

Дифференциация направлений добровольческой деятельности по месту проживания респондентов показывает отличия как в области и реального опыта, так и по желаемым направлениям в случае возможного выбора (табл. 1,2).

**Таблица 1 – Распределение фактических направлений добровольческой деятельности в 2021 году по месту проживания волонтеров, %**

Направления	Населенные пункты			
	Мегполис	Крупные города	Районы	Всего
Уход за лицами любого возраста	22	35	39	36
Гражданско-патриотическая работа	21	34	35	33
Помощь людям в сфере здравоохранения	19	11	22	20
Решение экологических проблем	32	38	38	37
Оказание помощи животным	38	62	28	35
Волонтерство на спортивных мероприятиях	36	30	27	29
Участие в событийных мероприятиях (День города, культурные фестивали, массовые праздники)	44	46	44	44
Помощь инвалидам любого возраста	17	27	28	26
Служба в религиозных организациях	5	2	5	4
Участие в социальных образовательных проектах	45	37	35	37
Другое	8	4	1	3

Можно отметить, что по ряду направлений, которые не востребованы в городах, например, уход за людьми любого возраста и помощь инвалидам, в районах, наблюдается большее понимание необходимости в помощи волонтерам для таких трудоемких работ.

Добровольческой деятельностью можно заниматься по-разному, возможно, иногда даже

не осознавая степень своего участия в добрых делах. Однако для того, чтобы продвигать новые направления и проекты добровольчества, значимым является факт организации такой деятельности. Распределение ответов о формах волонтерской деятельности в течение 2021 года представлено на рис. 7.

**Таблица 2 – Распределение желательных направлений добровольческой деятельности по месту проживания волонтеров, %**

Направления	Населенные пункты			
	Мегаполис	Крупный город	Районы	Всего
Уход за лицами любого возраста	12	25	26	23
Гражданско-патриотическая работа	18	22	29	26
Помощь людям в сфере здравоохранения	22	26	26	26
Решение экологических проблем	40	45	39	40
Оказание помощи животным	50	63	42	46
Волонтерство на спортивных мероприятиях	45	31	32	34
Участие в событийных мероприятиях (День города, культурные фестивали, массовые праздники)	53	55	40	45
Помощь инвалидам любого возраста	15	30	26	25
Служба в религиозных организациях	5	9	8	8
Участие в социальных образовательных проектах	46	35	34	36
Другое	3	0	1	1

Среди респондентов, осознававших свою деятельность как добровольческую, почти равномерно распределились те, кто оказывал помощь самостоятельно (29,6 %), и те, кто работал через волонтерские центры (29,8 %). Между ними отдельную группу по численности составляют те респонденты, которые были волонтерами в группе знакомых (26,3 %). Можно предположить, что часть респондентов проявляют интерес и готовность к серьезному и постоянному участию в добровольческой деятельности в условиях формализованных институций, однако на сегодняшний день их не привлекает формальное закрепле-

ние ни в одной из доступных для них территориально общественных организаций. Респонденты, которые были волонтерами в группе знакомых, не осознают себя частью данной общественной организации, полагая, что просто дружеская помощь не накладывает определенных обязательств. Также есть респонденты, которые попали в число волонтеров (так как опросы проводились в волонтерских организациях), но считают, что они выполняли неформальную добровольческую работу (11,6 %). Возможно, это также говорит об их неготовности к систематической деятельности.

**Рис. 7 – Распределение ответов о формах волонтерской деятельности в течение 2021 года**

В зависимости от места жительства волонтеров, участников опроса, более всего оказывали помощь самостоятельно жители районов (35 %), в большей степени были волонтерами в группе знакомых жители крупных городов, попавших в выборку (35 %); жители мегаполиса, у нас он один – столичный город Казань – чаще всего работали через волонтерский центр (47 %).

Так или иначе, практически все волонтеры, отвечавшие на данный вопрос, признают факт участия в добровольческой деятельности в той или иной форме, что будет способство-

вать продвижению идей и поддержке проектов добрых дел в Республике Татарстан.

Таким образом, проведенные исследования позволяют утверждать, что волонтерство превратилось в социальный институт, а волонтеры представляют собой устойчивый тип социальной организации (причем наблюдается межпоколенческое единение), участники которой консолидируются вокруг деятельности гуманистической направленности (а именно эти мотивы преобладают) и ценят возможность реализовать себя в социальных проектах.

### Литература

1. Саморегуляция жизнедеятельности молодежи: методология и социальные практики: монография /Ю. А. Зубок, О. А. Александрова, Р. И. Зинурова, А. Р. Тузиков [и др.] под общ. ред. Ю. А. Зубок; ФНИСЦ РАН. Белгород: «Эпицентр», 2021. 500 с.
2. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И. Социология студенчества: теоретический статус и исследовательские практики // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 40-51.
3. Саенко Л. А., Тузиков А.Р., Зинурова Р.И., Алексеев С.А. Социальное самочувствие молодежи регионов России. Казань. 2017. 148 с.
4. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И. Региональные особенности гражданской идентификации в Республике Татарстан: опыт социологического исследования // Управление устойчивым развитием. 2019. № 1 (20). С. 48-54.
5. Зинурова Р. И. Актуальная молодежная повестка в Республике Татарстан //Управление устойчивым развитием. 2019. № 6 (25). С. 57-62.
6. Зинурова Р. И. Институты воспроизводства социальных практик в сфере социального творчества и предпринимательства // Управление устойчивым развитием. 2019. № 5 (24). С. 61-66.

Сведения об авторах:

©**Зинурова Раушания Ильшатовна** – доктор социологических наук, профессор, директор Института управления инновациями, зав. каф. менеджмента и предпринимательской деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: rushazi@rambler.ru.

©**Тузиков Андрей Римович** – доктор социологических наук, профессор, зав. кафедрой государственного управления, истории, социологии, декан факультета промышленной политики и бизнес-администрирования, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: an.tuzikoff@yandex.ru.

Information about the authors:

©**Zinurova Raushaniia Ilshatovna** – Doctor of Sociological Sciences, Professor, Director of Institute of Innovation Management, The Head for the Department of Management and Entrepreneurship, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: rushazi@rambler.ru.

©**Tuzikov Andrey Rimovich** – Doctor of Sociological Sciences, Professor, the Head of the Department for Public Administration, History, Sociology, Dean of the Faculty of Industrial Policy and Business Administration, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: an.tuzikoff@yandex.ru.

Е. В. Волкова, Г. И. Васильев

**СОЦИАЛЬНАЯ ТИПОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ С ПОЗИЦИЙ ЛИБЕРТАРИАНСКОЙ ИДЕОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

*Ключевые слова: либертарианство, свобода личности, социальная типология личности, либертарианская философия, толерантность, недопустимость применения насилия, нравственные ценности общества*

*Эта статья о влиянии либертарианской идеологии на социальную типологию личности. Цель данного исследования – выявить степень проникновения данной философии в молодежную среду, обозначить направления ее воздействия на развитие личности и ее возможные последствия следования этой идеологии для человека и общества в целом. В исследовании применялись методы опроса, которые были реализованы через программу «Анкетолог». Предложено новое определение криминального типа личности, который оправдывается перед обществом с позиций либертарианской идеологии. Под указанным типом мы понимаем человека, осуществляющего противозаконную деятельность, направленную на нарушение правового порядка и приносящую экономический ущерб обществу в целом. Доказано, что изучение социальной типологии личности под воздействием этой философии может привести к изменению ценностных установок личности, реформатированию человека и общества. Поскольку с позиций либертарианской идеологии могут быть оправданы некоторые криминальные типы личности. Внедрение либертарианской идеологии в молодежную среду ведет к завуалированному навязыванию ложных ценностей и не видению последствий от реализации этой идеологии, как для человека, так и для общества.*

E.V.Volkova, G. I. Vasilyev

**SOCIAL TYPOLOGY OF A PERSONALITY FROM THE STANDPOINT OF LIBERTARIAN IDEOLOGY IN THE MODERN SOCIETY**

*Key words: libertarianism, personal freedom, social typology of a personality, libertarian philosophy, tolerance, inadmissibility of violent use, moral values of a society*

*This article is about the influence of libertarian ideology on the social typology of a personality. The purpose of this study is to identify the degree of getting this philosophy into the youth environment, to identify the directions of its impact on the development of the individual and its possible consequences of following this ideology for a person and society as a whole. Survey methods were used in this research and were implemented through the Anketologist program. A new definition of the criminal type of personality was proposed, which is justified before society from the standpoint of libertarian ideology. Under the pointed out type, we mean a person who carries out illegal activities aimed at violating the legal order and causing economic damage to society as a whole. It is proved that the study of the social typology of personality under the influence of this philosophy can lead to a change in the value attitudes of the individual, reformatting a person and society. Since, from the standpoint of libertarian ideology, some criminal personality types can be justified, the introduction of libertarian ideology into the youth environment leads to the veiled imposition of false values and not seeing the consequences of the implementation of this ideology, both for the individual and for society.*

Актуализация либертарианской идеологии приобретает все большую популярность среди молодежи и людей средних лет в условиях социально-экономического кризиса, вызванного пандемией, реформатированием мирового порядка, нестабильной обстановкой на рынках труда практически во всем мире. Экономическая и политическая нестабильность, проявление признаков аномии, порождает массовые общественные движения, которые привлекают молодых людей

своими «красивыми лозунгами» и способствуют появлению и развитию определенных типов личности с элементами как социальной инфантильности, так и излишней веры в патернализм. Но с другой стороны, эти люди оправдывают свои не совсем законные или не вписывающиеся в рамках господствующих моральных принципов действия, свои жизненные неурядицы, снимают с себя моральную ответственность, обвиняя во всем власть, сложившиеся обстоятельства и порядок ве-

щей. Некоторые из них, как правило, ратуют за неограниченную свободу, истину и моральные ценности, которые они декларируют с позиции личности, критикуя власть и оправдывая себя. Они берут на вооружение так называемую либертарианскую идеологию, которую мы понимаем как политическую философию, основу которой составляет личность, возведенная в абсолют. «Главным постулатом этой идеологии является положение о том, что угроза применения или попытка применения насилия против личности или собственности без разрешения должны быть признаны незаконными, применение силы оправдывается только в случае защиты или возмездия. Либертарианство – это теория о том, что должно быть незаконным, а не о том, что сейчас запрещено законом. Эта философия свободы формально ничего не запрещает; строго говоря, она не запрещает даже агрессию против индивида или собственности. Она только утверждает, что будет справедливым применять силу к тем, кто нарушил ее ограничения, проявив агрессию» [1]. Эта идеология, в принципе, которая направлена на изменение личности человека через подмену моральных ценностей и ведет к переформатированию общества в целом. И как следствие, к изменению духовно-нравственных основ, принятых в том, или ином обществе. Вот почему необходимо, чтобы молодежь четко понимала все постулаты либертарианской идеологии и к чему она в целом призывает.

В России либертарианское течение институционально представлено Либертарианской партией России (ЛПР), возглавляемой (на момент 2021 год) Борисом Федюкиным. Как заявлено в программных документах ЛПР, в основе программы лежит «принцип самопринадлежности и запрет на агрессивное насилие. Программа - минархическая, подразумевает существование минимального государства» [2].

Интересным, на наш взгляд является исследование американского экономиста Уолтера Блока. Многим ученым хорошо знакома его книга «Defending the Undefendable» или «Защищая незащищенных», если переводить дословно. В России эта монография вышла под названием «Овцы в волчьих шкурах». Наш взгляд прикован к этому исследованию на том основании, что профессор Блок рассматривает личность человека с позиций его убеждений и желаний. Потакая своим волеизъявлениям и принципам, человек оказывается не всегда готов принять последствия своих суждений и действий с морально-нравственной точки зрения. В книге подни-

мается вопрос перед читателем о готовности индивида принять абсолютную свободу личности, то есть «жить сводничеством, бытом наркотиков, шантажом, злоупотреблением полицейской властью, содержанием трущоб, барышничеством, штрейкбрехерством, спекуляцией, скряжничеством, наймом на работу детей. Готовы ли мы принять свободу того, кто уклоняется от общественной деятельности».

«Недостаточно заявить, что мы верим в свободу, и затем предъявить длинный перечень исключений» [1]. Многие молодые люди могут первоначально согласиться с этим. Например, поддерживать толерантность. Однако, «нельзя терпеть нестерпимое – или безнравственное», поэтому Уолтер Блок в своей книге просит нас объяснить, «почему мы так склонны к исключениям, демонстрируя причины, по которым ни одно из таких исключений не имеет смысла» [1].

Далее, в монографии приводятся примеры людей, которые занимаются противозаконными действиями, такие как шантажист, сутенер, проститутка, ростовщик, спекулянт и т.д. С позиций социальной типологии личности мы выделяем всех этих людей в криминальный тип личности, который характеризуем как человека, осуществляющего противозаконную деятельность, направленную на нарушение правового порядка и приносящую экономический ущерб обществу в целом. С позиций либертарианской идеологии, интересов личности и неприменения насилия к ней такой криминальный тип оправдывается в обществе [3]. То есть, если бы люди не пользовались услугами шантажистов, сплетников, ростовщиков, коррумпированных полицейских, сутенеров, проституток, то тогда и этих «занятий» не существовало бы. И не надо было никого наказывать, и таким образом, эти типы людей вписываются в общественные отношения.

Безусловно, в ситуации, когда в Российской Федерации, да и в других странах, идет идеологическая война и борьба с коррупцией, а достоянием общественности стала огласка громких коррупционных дел в прессе фигурантами которых, становились бывшие члены правительства РФ, губернаторы, высокопоставленные сотрудники министерств и ведомств, областных администраций. Молодое поколение, в таких условиях может по-разному реагировать на такого рода события. Или, к примеру, любой человек может оказаться в трудной жизненной ситуации, обращаясь к микрозаймам, кредитам, а порой и сам создает или работает в таких фирмах,

устраивается коллектором на неполную занятость. Мнение таких людей к ростовщической деятельности будет в корне отличаться от мнения большинства и будет иметь свои убеждения и оправдания.

В монографии Франклина Фоера «Без своего мнения», американского писателя и штатного автора The Atlantic и бывшего редактора The New Republic, затрагиваются вопросы либертарианской идеологии в хакерской субкультуре и реализации этой философии в качестве идеологической основы в Кремниевой долине. В книге комментируются современные проблемы с либеральной точки зрения [4]. В исследовании американского социолога и политолога Мартина Липсета «Политический человек: социальные основания политики» рассматриваются вопросы реализации политических интересов различных партий через политические движения, которые опираются на определенные страты общества и привлекают определенные типы людей [5].

Цель нашего исследования: определить степень проникновения либертарианской идеологии в молодежную среду и ее влияние на развитие личности студента. Исходя из вышеуказанной цели, мы определили задачи, которые были успешно разрешены в нашем исследовании: 1) определить основные моральные и этические нормы развития личности, которые на сегодня распространены в студенческой среде; 2) проанализировать мнения студентов относительно приоритетных направлений развития общества РФ; 3) выяснить отношение студентов к криминальным типам личности; 4) определить влияние политической идеологии либертарианства на этические нормы развития личности

**Таблица 1 – Распределение ответов на вопрос, %**

1. Какие действия вы и ваши сверстники могут проявить по отношению к указанным социальным группам в случае конфликта (отметьте один вариант ответа в каждой строке)	Возможен поиск компромисса	Возможен словесный ответ	Возможно проявление физической силы	Затрудняюсь ответить
по отношению к женщинам	71	27	1	1
по отношению к мужчинам	54	30	15	1
по отношению к старикам	84	12	0	4
по отношению к детям	70	25	3	2
по отношению к рабочим мигрантам	52	31	9	8
по отношению к представителям нетрадиционной сексуальной ориентации	54	25	11	10

студентов. Участниками эксперимента стали студенты Казанского национального исследовательского технологического университета. Влияние либертарианской идеологии на развитие личности студента и степень ее популярности в молодежной среде рассматривалось нами в рамках количественного и качественного подходов, позволяющих фиксировать количественное измерение набора данных по степени популярности либертарианской идеологии в молодежной среде. Проникновение либертарианских идей в студенческую среду и их воздействие на развитие личности студента, построение доказательной базы исследования осуществлялось нами через качественный подход. Для измерения этого научного феномена мы выбрали метод опроса, как наиболее распространенный социологический метод систематизации полученной информации и опросили 100 студентов в возрасте от 18 до 21 года [6]. В нашем эксперименте мы использовали в качестве метода сбора информации опрос в форме индивидуального анкетирования с открытыми и закрытыми вопросами. Разработка самих вопросов – является полностью авторской. Мы постарались использовать смешанные типы вопросов, основываясь на изучении коллективного учебного пособия – практикума Пузановой Ж. В., Троцюк И.В., Витковской М.И. и анкета была обработана через программу «Анкетолог» [7].

Задача по определению основных моральных и этических норм развития личности, которые на сегодня распространены в студенческой среде решалась на основе анализа ответов на следующие типы вопросов, представленных в таблице ниже.

по отношению к людям другого отличного от вас вероисповедания	78	10	2	10
по отношению к людям, поддерживающим оппозиционные к действующей власти взгляды	58	23	3	16
по отношению к людям, защищающим установленный порядок, существующую власть	63	23	1	13
по отношению к студентам – мигрантам, осуществляющим незаконную трудовую деятельность на территории РФ, имеющим только студенческую визу	51	30	4	15

Как мы видим из таблицы 1, в среднем более 70 % процентов студенческой аудитории настроены толерантно и дружелюбно по отношению к незащищенным слоям населения, людям, исповедующим разные вероисповедания. Однако, в исследовательских данных четко прослеживаются моменты неприятия этнической совместимости по отношению к мигрантам и представителям нетрадиционной сексуальной ориентации, в среднем это около 20%. Такой же отрыв происходит в отношении граждан, поддерживающих оппозиционные к действующей власти взгляды. Эти данные указывают нам на тенденции сплоченности общества и это хороший знак для развития его стабильности и развития. Если же рассматривать эти данные с позиций либертарианской идеологии, то нам важно акцентировать внимание именно на показатель неприятия насилия, потому что любое наси-

**Таблица 2 – Распределение ответов на вопрос, %**

Укажите, насколько вы согласны с каждым из следующих суждений (отметьте один из вариантов ответа в каждой строке)	Согласен	Скорее согласен, чем нет	И да, и нет	Скорее не согласен, чем согласен	Не согласен
1. Набор прав и обязанностей человека-гражданина не должен зависеть от пола (и предполагает гендерное равенство)	74	15	7	2	2
2. Преступники не должны содержаться за счет добродетельных граждан, а государство должно обеспечить самокупаемость исправительных учреждений	72	18	9	1	0
3. Тюрьмы и колонии, действительно являются структурами, которые исправляют человека	11	18	30	23	18
4. Религия ограничивает свободу и развитие личности человека.	12	18	31	17	22
5. Религия, наоборот, способствует формированию гармонично развитого человека	17	24	40	11	8
6. Финансировать и контролировать детские дома должно государство,	65	20	12	3	0
7. Контроль и финансовая поддержка детских домов целиком и полностью должна осуществляться благотворительными общественными организациями.	17	13	29	23	18
8. Право владения оружием должно быть обеспечено для всех граждан	7	2	10	23	58

лие по отношению к личности у либертарианцев не допускается. Однако, интересны полученные данные по результатам опроса в отношении мигрантов, осуществляющих незаконную трудовую деятельность. С либертарианской точки зрения, это будет звучать приблизительно так: раз вы нуждаетесь в нелегальных услугах студента-мигранта, таким образом, провоцируя его на незаконную трудовую деятельность, то государство должно создать такие условия, чтобы исключить такой беспорядок вещей. А раз это происходит, то к личности молодого мигранта мы не можем предъявлять никаких требований. Исходя из анализа задачи по определению моральных и этических норм личности, либертарианских позиций в отношении этого вопроса у респондентов в исследовании не прослеживается, дана четкая оценка ситуации исходя из таблицы 2.

Задача по выяснению мнения студентов относительно приоритетных направлений раз-

вития общества РФ решалась на основе анализа ответов на следующие типы вопросов:

**Таблица 3 – Распределение ответов на вопрос, %**

Укажите, насколько вы согласны с каждым из следующих суждений (отметьте один из вариантов ответа в каждой строке)	Согласен	Скорее согласен, чем нет	И да, и нет	Скорее не согласен, чем согласен	Не согласен
1. Природные ресурсы должны распределяться равномерно между всеми членами общества	44	20	24	7	5
2. Природные ресурсы должны принадлежать определенным, наиболее экономически активным слоям населения	10	10	28	21	31
3. Природные ресурсы должны принадлежать государству, а государство само распределит их	8	18	29	18	27
4. Нужно вводить так называемый безусловный базовый доход (когда каждому совершеннолетнему, экономически активному гражданину обществом выплачивается определенная сумма для удовлетворения базовых потребностей без учета имеет человек работу или нет, но для получения большего дохода и саморазвития он должен будет работать)	47	20	23	4	6

Проводя анализ ответов, можно сделать вывод, большинство респондентов ратует за равномерное распределение природных ресурсов между членами общества. Вопрос о принадлежности ресурсов государству и его полномочий в их распределении оказался менее популярен среди молодежи. Только около 8 % опрошиваемых высказались за государственный контроль и надзор в распределении природных ресурсов, 18 % респондентов скорее поддерживают этот вопрос. Однако, подавляющее большинство 47 % опрошенных высказались за введение безусловного базового дохода для граждан. Проводя аналогию с либертарианской идеологией в этом вопросе, базирующую-

ся на теории свободного капитализма Гомстеда Локка, эта философия проповедует следующее: «Тот, кто сочетает свой труд с природными ресурсами, ранее никому не принадлежавшими, становится их законным владельцем». [1] Исходя из представленной таблице опросов № 3 можно предположить, что эти идеи довольно распространены в молодежной среде.

Задача по анализу популярности политической идеологии либертарианства в молодежной среде и ее влияния на этические нормы развития личности студентов решалась на основе анализа ответов на следующие типы вопросов:

**Таблица 4 – Распределение ответов на вопрос, %**

2. Слышали ли вы о такой партии, как «Либертарианская партия России» и об ее оппозиционной деятельности?		
да	37	37%
нет	63	63%

**Таблица 5 – Распределение ответов на вопрос, %**

Что, на Ваш взгляд, является основой общества «индивид» или «семья»?		
Варианты	Количество ответов	Проценты
индивид	42	42%
семья	47	47%
затрудняюсь ответить	11	11%

Исходя из данных представленных в таблице, мы можем видеть, что большинство респондентов 63 % ничего не слышали о либертарианской партии России. Однако, идеи либертарианской идеологии проникли в молодежную среду. Мы можем констатировать этот факт на основании полученных данных. Практически

разделились поровну мнения респондентов относительно ответа на вопрос о значимости семьи или индивида в качестве основной составляющей общества. Разрыв составил всего 5 %. Далее, анализируя открытые ответы на вопрос о свободе личности и свободе слова, мы получили следующие результаты.

Таблица 6 – Анкетный вопрос

Дайте открытый ответ
Что вы понимаете под свободой личности?
Свобода личности- это.....

Таблица 7 – Распределение ответов на вопрос, %

1. Должна ли «свобода слова» ограничиваться и контролироваться со стороны государственных органов?		
варианты	количество ответов	проценты
да	17	17%
нет	60	60 %
Затрудняюсь ответить	23	23%

Свободу личности большинство опрошенных респондентов (около 60 % респондентов) ассоциирует со свободой слова, действий и свободой выбора. Только 30 % студентов обозначили свободу личности как право на высказывания своего собственного мнения и выражения суждений на определенный круг вопросов. Любопытен тот факт, что 10 % респондентов ассоциируют свободу личности с отсутствием полного контроля над личностью со стороны государства. Однако, как показало исследование, молодежь не воспринимает свободу личности, прежде всего, как ответственность перед собой и обществом. И как мы видим из таблицы, в молодежной среде царит дух неприятия ограничений и контроля свободы слова со стороны государства. Только 17 % высказались

за необходимость контролировать и ограничивать свободу слова государственными органами.

Обращая внимание на результаты опроса, представленного ниже, относительно влияния государства на развитие гражданина, нам, кажется, любопытен тот факт, что фактически опрошенные респонденты придерживаются позиции отрицания какого-либо влияния на развитие личности со стороны государства. Среди респондентов достаточно популярно отношение к личности как основы современного общества, неприятия влияния государства на формирование личности, хотя при этом не учитывают социализацию человека в детских садах, школах и вузах, на рабочих местах.

Таблица 8 – Распределение ответов на вопрос, %

Укажите, насколько вы согласны с каждым из следующих суждений (отметьте один из вариантов ответа в каждой строке)	Согласен	Скорее согласен, чем нет	И да, и нет	Скорее не согласен, чем согласен	Не согласен
1. Государство должно как можно меньше влиять на развитие личности человека	23	26	29	13	9
2. Воспитанием личности должны заниматься другие институты (семья, друзья, окружение, религиозные организации и т.д.)	41	32	20	4	3
3. Именно отдельная личность является основой современного общества, а не социальные и политические институты	31	23	36	6	4

Таким образом, подводя итоги данного исследования, мы выявили следующее. Анализ исследуемых показателей выявил четкое движение внутри идеологических настроений в молодежной среде. А именно, это касается основ семьи и развития личности. Несмотря на то, что молодежь не знакома в большинстве случаев с основными положениями либертарианской партии России, в студенческой среде, однако, популярно преобладание мнения о личности как основной ячейки общества. Анализ данных показал, что чуть меньше половины респондентов, а именно 47 % фактически являются приверженцами либертарианской идеологии, хотя о ней ничего не знают и ничего не слышали. Это касается вопросов приоритета личности в обществе, вопросов воспитания детей, преуменьшение значения роли государства в развитии и воспитании личности. Обозначение этих параметров является ключевым в исследовании. Поскольку, не видя перспектив становления личности, не зная прав и обязанностей гражданина, юридических основ воспитания человека, можно пропагандировать основы либертарианской идеологии, не видя путей и перспектив, куда они могут привести возвращаемую личность и, в конечном счете, общество [8]. В нашем исследовании мы позволим высказать мнение, что если мы выбираем такое безобидное, на первый взгляд, утверждение о минимальном влиянии государства на развитие личности и воспитание человека, и допускаем, что этим должны заниматься совершенно другие институты, нежели семья, мы автоматически подписываемся за ювенальную юстицию возможность признания семей с однополыми родителями. И согласитесь, это уже ведет к переформатированию общества и искажению в развитии и становлении человека.

В заключении, нам бы хотелось отметить следующее. С позиции духовно-нравственных ценностей современного российского общества важно донести до современной молодежи, что «либертарианство как политическая философия не говорит ничего о культуре, нравах, морали или этике» [1]. Потому что в этой идеологии нет никакой морали и нравственных ценностей. Единственный акцент, который поддерживается в этой философии - это вопрос о применении силы в ответ на непрошенную агрессию против неагрессоров. Этот постулат, с позиций либертарианской идеологии, - незыблем. И важно формировать у молодых людей видение ситуаций с позиций правовых основ общества, чтобы не допустить поддержки странным и экзотическим действиям лиц, которые внешне не проявляют агрессивных действий. Размышляя над этим безобидным и справедливым на первый взгляд умозаключением, важно обратить внимание на тот аспект, что либертарианской идеологией оправдываются социально-неорганизованные типы личности с пониженной социальной ответственностью, такие как проститутки, сутенеры, ростовщики и т.д. на том простом основании, что эти люди ничего агрессивного и плохого не делают. А раз вы пользуетесь их услугами, значит, общество нуждается в таких типах людей, и только вы несете ответственность за свои поступки.

А это значит, что реализация любых ключевых моментов в развитии личности на основе либертарианской идеологии неизбежно приведет к ее изменению и, в конечном счете, к перестройке ее ценностных ориентаций [9]. Поскольку изменение языка и морально-нравственного фундамента человека приводит к изменению его личности, переформатирует общество и делает его управляемым.

### Литература

1. Блок У. Овцы в волчьих шкурах: в защиту порицаемых/У. Блок; пер. с англ. под ред. В. Новикова. М.; Челябинск: Социум, 2019. 301 с.
2. Либертарианская партия. URL: <https://libertarian-party.ru/> (дата обращения: 19.07.2022).
3. Волкова Е.В. Социальная типология личности // Управление устойчивым развитием. 2021. № 2(33). С. 90-96.
4. Франклин Фоер. Без своего мнения. Как Google, Facebook, Amazon и Apple лишают нас индивидуальности. Москва: Эксмо, 2020. 296 с.
5. Мартин Липсет. Политический человек: социальные основания политики/ М. Липсет: пер. с англ. Е.Г. Генделя, В.П. Гайдамакова, А.В. Матешук. Москва: Мысль, 2016. 612 с.
6. Волкова Е. В. Современные культурные инициативы в социальной типологии личности/ Е.В.Волкова // Казанский педагогический журнал. 2021. №.6. С.250-256.

7. Пузанова Ж. В., Троцюк И.В., Витковская М.И. Практикум по курсу «Методология и методика социологических исследований» - М: Издательский дом «высшее образование и наука», 2016. 272 с.
8. Волкова Е.В. Научный генезис феномена «личность» в отечественной литературе // Перспективы науки. 2020. №.4. С.153-158.
9. Волкова Е. В. Анализ ценностных ориентаций // Глобальный научный потенциал. 2020. № 3. С.55-62
10. Тузиков А.Р., Зинурова Р.И. Васильев Г.И. Бои за победу. КНИТУ. 2015. 316 с.

Сведения об авторе:

© **Волкова Елена Вячеславовна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Иностранные языки в профессиональной коммуникации», Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: wolfkova@mail.ru.

© **Васильев Глеб Иванович** – специалист по учебно-методической работе кафедры государственного управления, истории и социологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: glebvas@mail.ru.

Information about the authors:

© **Volkova Elena Vyacheslavovna**—Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Foreign languages in professional communication, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: wolfkova@mail.ru.

© **Васильев Глеб Иванович** – Teaching and Learning specialist of the Department of Public administration, history and sociology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: glebvas@mail.ru.

Л. И. Гатина

**СБЕРЕГАТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ СОЦИАЛЬНОГО  
ОСМЫСЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

*Ключевые слова: сберегательное поведение, сбережения, социальное действие, государственное управление, рациональное поведение, доходы, экономическое сознание, государственное управление.*

*Данная статья является первой частью исследования, посвященного социологическому анализу сберегательного поведения населения. Значение социального подхода к подобным практикам заключается в том, чтобы найти те факторы, которые могут объяснить сберегательное поведение в рациональном и нерациональном ключе, и определить возможные способы взаимодействий и инструменты управления со стороны государства, которое заинтересовано в ответственном отношении граждан к своим финансовым средствам. В данной части рассматриваются подходы, объясняющие сберегательное поведение индивидов, которые можно использовать для анализа. К авторам таких концепций можно отнести М. Вебера, Р. Мертона, Дж. Кейнса, П. Вебли, Дж. Катона, В.В. Радаева, В.А. Хащенко. В последние десятилетия фокус объяснения сберегательного поведения сместился с учета сберегающих и не сберегающих, на причины сбережений и их качество. По исследованиям указанных авторов, можно отметить, что у индивида существует экономическое сознание, определяющее его социальное поведение, наряду с социально обусловленными установками и мотивами, которые порой лежат не в экономической плоскости. Также представлены последние данные статистики о сбережениях и накоплениях, вложениях и инвестициях населения России, доступные на сайте Центрального Банка РФ и порталах экспертов.*

L. I. Gatina

**SAVING BEHAVIOR OF THE POPULATION AS AN OBJECT OF SOCIAL  
UNDERSTANDING AND PUBLIC ADMINISTRATION**

*Key words: saving behavior, savings, social action, public administration, rational behavior, income, economic consciousness, public administration.*

*This article is the first part of the study devoted to the sociological analysis of the savings behavior of the population. The importance of a social approach to such practices is to find those factors that can explain savings behavior in a rational and irrational way, and to identify possible ways of interactions and management tools on the part of the state, which is interested in the responsible attitude of citizens to their financial resources. This part discusses approaches that explain the saving behavior of individuals, which can be used for analysis. The authors of such concepts include M. Weber, R. Merton, J. Keynes, P. Webley, J. Katon, V.V. Radaev, V.A. Khashchenko. In recent decades, the focus of explaining savings behavior has shifted from accounting for savers and non-savers, to the reasons for savings and their quality. According to the research of these authors, it can be noted that an individual has an economic consciousness that determines his social behavior, along with socially conditioned attitudes and motives, which sometimes do not lie in the economic plane. The latest statistics on savings and savings, investments and investments of the Russian population, available on the website of the Central Bank of the Russian Federation and expert portals, are also presented.*

Сберегательное поведение представляет собой социальное действие, изучение которого в настоящее время происходит в рамках экономической, социологической и психологической наук. Для понимания роли социологии нужно провести обзор концепций, объясняющих сберегательное поведение человека.

Если подходить к этому поведению с точки зрения классической социологической теории, то нужно обратиться к теории М. Вебера, который выделял традиционное, ценностно-

рациональное, аффективное и целерациональное типы действия. В силу того, что социальное действие всегда ориентировано на других, их ожидания, мотивацию, реакцию, то нужно уточнить, как же сберегательное поведения укладывается в концепцию Вебера. Сберегательному поведению нужно учиться, его можно перенимать, изменять в соответствии с получаемой информацией, наблюдаемыми примерами. Без учета поведения других индивидов, даже если обучение сберегательным практикам про-

исходит через письменные, электронные источники, невозможно соотносить свои цели и мотивы сбережений. Тут нужно заметить, что на первый взгляд сберегательное поведение должно относиться к целерациональному типу, поскольку преследует сугубо утилитарные цели, связанные с преумножением капитала или его сохранением.

Однако сберегательное поведение после Вебера привлекало различных исследователей не только в свете рациональных мотивов сбережений, а даже больше в свете иррациональных и на стыке экономических и социологических поисков. К подобным исследователям можно отнести Дж. Кейнса, экономиста по научному направлению, но который показал, что на сберегательное поведение влияют не только экономические факторы. Например, процентная ставка не может являться единственным мотивом сбережений у населения, поскольку спектр мотивов намного шире, сюда относятся и сбережения на случай финансовых сложностей, и опасения тратить много, и сожаление о больших тратах дохода. Кейнс изучил факторы сбережений и пришел к выводу, что они зависят от размера располагаемого дохода индивида [1, С. 96]. Не смотря на то, что с ростом дохода растет размер потребления, увеличивается и сберегательная доля, причем в большей пропорции, чем потребление.

Основываясь на теории Дж. Кейнса, В.В. Радаева в работе «О наличии сбережений у российского населения» представил переменные, которыми можно выразить наличие сбережений у индивида, а также описать его склонность к сбережениям.

Во-первых, к таким переменным Радаев отнес показатели материального положения самого человека, его семьи, которые можно выразить через структуру доходов и расходов семейного бюджета, уровень личного и душевого дохода человека, субъективную оценку уровня материального положения, а также его изменения за последний год [2, С.192].

Также исследователь не обошелся делением индивидов со сбережениями и без, а пошел дальше, предложив типологию из четырех основных финансовых состояний человека [3, С. 64]:

1. несберегатели, у которых нет сбережений или денежных средств, которые отложил человек, столь мало, что он не может считать их за сбережения. Таких, по исследованиям Радаева, оказалось около 30 %;

2. полусберегатели, к которым относятся люди, утверждающие, что у них нет сбережений, но какими-то сбережениями они все-таки располагают, но не хотят распространяться об

этом, эта группа включает в себя примерно 25% населения;

3. сберегатели, которые имеют сбережения, размером от одного до трех величин их среднемесячного дохода. Но траты этих сбережений происходят в основном на повседневные нужды, связанные с удовлетворением текущих потребностей. В эту группу отнесено около 30 %;

4. инвесторы представляют собой группу индивидов, сбережения которых не опускается ниже 1,5-2 размеров месячного дохода. В данной группе сбережения тратятся уже на более крупные приобретения и серьезные покупки. Подобных людей в обществе не более 15 %.

Если посмотреть на эти типы сберегательного поведения, то можно увидеть их иерархическое состояние, которое связано со всеми ключевыми показателями сберегательной активности населения: поведение и субъективные установки. Каждая группа отличается друг от друга текущими и долгосрочными мотивами сберегательного поведения и способами расходования накоплений. Но как формируются эти установки и от чего зависят мотивы, исследователь не дает объяснений.

Один из современных исследователей – П. Вебли – пытается понять, почему одним удается сберегать, а другим не подвластно подобное поведение. Он утверждает, что большое количество людей имеют проблему самоконтроля, поэтому сберегать им трудно и даже невозможно, что при сложных жизненных обстоятельствах может привести к большим долгам [4, С. 20]. Объясняет Вебли подобные ситуации двумя обстоятельствами:

1. персональный путь, сформированный нестандартными стилями воспитания;

2. рациональный путь, когда люди, не имеющие сбережения, видят временное снижение в своем доходе, но они могут и умеют управлять временными долгами, ради получения некой выгоды.

В результате исследований Вебли показывает, что факторами для прогноза сберегательного поведения являются управление, планирование, общее доверие к правительству, доход субъекта, его возраст и восприятие своего финансового статуса относительно референтной группы, горизонт времени для сбережения. Кроме того, Вебли связывает сбережения и прогнозы на экономику через такие переменные, как доход, условия жилища, самооценка социального положения, самообладание, возможности финансового планирования и потенциальный горизонт времени сбережений. Кроме того, на сберегательное поведение человека может влиять воспитание в семье.

Другой представитель плеяды исследователей сберегательных практик – Дж. Катон придерживается точки зрения, что невозможно предугадать спад или подъем экономики [5]. Но людям всегда необходимо принимать четкие решения по поводу потребления и сбережений. Он сомневается в рациональности человеческого поведения, на которую делали ставку экономисты того времени. Катон выделял два вида экономического поведения:

1. рациональное поведение, которое встречается в большинстве случаев в трудных, не рутинных ситуациях, когда решение может иметь значимые последствия для человека или связано с большими затратами;

2. привычное поведение, связанное со стандартными, бытовыми, часто происходящими ситуациями, решение которых не требует от индивида больших материальных или интеллектуальных затрат.

Катон обнаружил также, экономисты и обычные люди понимают сбережения неоднозначно. Для первых это сумма не потраченных денег, а для вторых сбережения имеют различные смысловые значения. Исходя из чего, были выделены три вида сбережений, которые обуславливаются наличием у человека целью для их формирования, добровольностью или вынужденным характером формирования:

1. контрактные сбережения, которые человек обязан откладывать согласно заключенным соглашениям добровольно либо по принуждению, например, со стороны государства, здесь можно сказать об откладывании средств для погашения ипотечного кредита;

2. дискреционные сбережения, которые делаются не из необходимости, решения по поводу них принимаются осознанно и добровольно в текущий момент в соответствии с поставленной целью, например, на отдых;

3. остаточные сбережения, которые на текущий момент времени остались не потраченными и относительно них пока что не принято никаких решений о дальнейшей судьбе, так называемые в социологических опросах сбережения «про запас».

Катон выделяет эти три вида сбережения для того, чтобы выявить факторы, влияющие на отклонение реального сберегательного поведения человека от прогнозируемого по экономическим моделям. Например, остаточные сбережения по сравнению с контрактными и дискреционными в большей степени подвержены положительной или отрицательной динамике, в трудное время остаточные сбережения увеличиваются, а при благопри-

ятной ситуации – уменьшаются. Исследователь считает, что объективные экономические условия влияют на поведение людей, в том числе и сберегательное. Последнее предопределяется субъективными воззрениями на экономику страны в целом и личностными установками.

В работе «Социальная теория и социальная структура» Р. Мертон как и Дж. Катон уделяет внимание поведению людей и вводит в оборот понятие «самоисполняющееся пророчество», где под пророчеством понимает ошибочное определение ситуации, которое запускает поведение, при котором первоначальное ошибочное представление оказывается истинным [6, С. 608].

Исходя из этого, можно сказать, что люди уделяют внимание не только объективным характеристикам ситуации, но и значениям, которые придаются этим ситуациям. Вследствие чего их поведение и определяется придаваемыми ими значениями. Мертон рассматривает значимость прогнозов экономических субъектов относительно сберегательного поведения, приводит при этом пример с образом успешного банка, обанкротившегося во времена Великой депрессии из-за поведения вкладчиков. Вкладчики, убедив себя в неплатежеспособности банка, выбрали такую стратегию поведения, которая в результате привела к банкротству банка. Таким образом, Мертон показал связь между поведением человека и его представлениями.

Такого же мнения придерживается В. А. Хашенко, который оперирует в своих работах понятием «экономическое сознание человека». В него входит так называемое «субъективное экономическое благополучие», которое выступает комплексным психологическим показателем жизни человека и показывает его отношение к своему настоящему и будущему материальному благосостоянию [7, С. 108]. Хашенко выделяет субъективное экономическое благополучие как важную психосоциальную характеристику личности - субъекта экономической активности, сопряженной с упорядочиванием деятельности по материальному обеспечению жизни. Оно является основой формирования идентичности личности, а также важным регулятором его постоянного социального поведения, оно также определяет экономическое самоопределение индивида. Через субъективное чувство материального достатка формируется особая личностная

концепция индивида, например, восприятие своего социального статуса, особых социальных ожиданий, социальных установок других [8, С. 163]. Ощущение своего экономического благополучия влияет на взаимоотношения индивида с окружением:

1. на его взаимоотношения с государством;
2. на восприятие показателей эффективности государственной политики;
3. направленность мировоззрения личности;
4. на выбор стратегии сберегательного поведения.

Таким образом, исходя из приведенных выше концепций, можно сказать, что сберегательное поведение – это комплексное явление, которое изучается уже долгие годы с разных научных позиций, где социологическая наука играет важную роль в его становлении. Дж. Кейнс доказал через социальные опросы, что тот, кто зарабатывает больше, тот и сберегает больше, а В. В. Радаев предложил расширенную типологию сберегающего человека. Изучая сберегательное поведение людей, П. Вебли выявил, что на него влияют референтные группы и воспитание в семье. Дж. Катон показал существование привычного вида экономического поведения, помимо рационального. Р. Мертон уточнил, что люди уделяют внимание не только объективным характеристикам ситуации, но и смыслам, которые придаются этим ситуациям. В. А. Хашенко заметил, что на поведение людей влияет их экономическое сознание, которое регулирует социального поведения человека, в том числе в сфере сбережений. В любом случае с точки зрения социологии, важно выяснять смысл сбережений, их объяснения через установки, цели и преследуемые интересы.

Что касается состояния сбережений населения в России, то на 2020 год по данным опроса СК «Росгосстрах Жизнь» [9], по состоянию на 2020 год 63,6 % россиян не имели никаких сбережений, что лишь на 4,6 % меньше, чем в 2014 году (68,2 %). Темпы роста сбережений у граждан в среднем на 0,77 % в год не может устраивать, потому что более половины россиян не имеют сбережений. Больше 60 % опрошенных заявили, что денег им не хватает до следующего получения дохода, причем 34,6 % из них недостает значительной суммы. Молодежь (от 18 до 23 лет) в

ходе опроса не так часто указывали на нехватку значительной суммы (20,6 %), напротив 40 % респондентов из возрастных групп от 40 до 54 лет и от 55 лет и старше сообщили, что им недостает большой суммы.

36,4 % респондентов сообщили, что имеют накопления, а 45 % из них располагает средствами, которых хватит на срок от двух месяцев до полугода если возникнет потеря ежемесячного дохода.

Накопления 57,3 % населения чаще всего хранятся в форме банковского рублевого счета, что тоже следует из результатов опроса. Но все еще 22,1 % респондентов хранят накопления дома в рублях. 20 % участников опроса ответили, что для спокойной жизни достаточным накоплением для них была бы сумма от 600 тыс. до 1 млн. руб.

А данные за 2021 год, представленные на сайте Центрального Банка РФ, говорят о том, что сбережения населения в наличной валюте и на депозитах уменьшились по сравнению с 2020 годом с 5,5 млрд. руб до 3,3 млрд руб, но в то же время увеличились вложения в ценные бумаги и различные формы капитала с 1,9 в 2020 году до 2,8 млрд. руб в 2021 году. Что касается структуры финансовых активов населения, то большая их часть на 01.01.2022 пришлась на акции и вложения в капитал (36,3 %), далее идут депозиты (32,5 %) и наличная валюта (16,2 %) [10]. В то же время существуют тенденции, что домохозяйства на протяжении последних семи лет испытывали снижение доходов [11, с. 49-50]. Такие объективные характеристики ситуации в сфере сбережений населения сложились в настоящее время.

Как видно из указанных результатов опроса страховой компании, исследований других авторов и официальных данных государственного регулятора, есть потенциал для привлечения средств на депозиты и в инвестиции, которые будут работать на реальные экономические проекты. А для этого нужно проводить системную работу с установками и мотивами для сбережений и накоплений у населения, в первую очередь со стороны государства. Система государственного управления в сфере сберегательного поведения будет проанализирована во второй части статьи вместе с предоставлением результатов опроса студенческой молодежи по обозначенной теме.

### Литература

1. Кейнс. Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: «Гелиос АРВ», 2013. 350 с.
2. Радаев В.В. О наличии сбережений у российского населения. Куда идет Россия: Общее и особенное в современном развитии. М.: Остожье, 1997. 365 с.
3. Радаев В. В., Луценко А. В. Сбережения работающего населения: Масштабы, функции, мотивы // Вопросы экономики. 1996. № 1 С. 63-75.
4. Вебли П. Экономическая психология сбережений и долга. Разговор об экономической психологии. Великобритания: Экзетерский Университет, 2002. 34 с.
5. Katon G. Psychological economics. URL: <https://archive.org/details/psychologicaeco00kato/page/n1/mode/2up> (дата обращения: 10.08.2022).
6. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ: Хранитель, 2006. 873 с.
7. Хашенко В. А. Субъективное экономическое благополучие и его измерение: построение опросника и его валидизация // Экспериментальная психология. 2011. № 1. С. 106–127.
8. Хашенко В. А. Представление об экономическом благополучии в условиях трансформации российского общества // Психологический журнал. 2011. №3. С. 162-166.
9. Старостина Ю. Большинство россиян оказались без сбережений в кризис. URL: <https://www.rbc.ru/economics/31/03/2020/5e7dd7c59a7947c7f63c1e66> (дата обращения: 16.08.2022).
10. Показатель сбережений сектора «Домашние хозяйства» за IV квартал 2021 года. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/households/hh/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/households/hh/) (дата обращения: 16.08.2022).
11. Зинурова Р. И., Никитина Т. Н., Фатхуллина Л. З. Финансовое положение домохозяйств в период социально-экономического кризиса // Управление устойчивым развитием. 2021. № 1 (32). С. 47-56.

Сведения об авторе:

©**Гатина Лейсан Ильясовна** – кандидат социологических наук, доцент кафедры государственного, управления, истории, социологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: gli@yandex.ru.

Information about the author:

©**Gatina Leysan Ilyasovna** – Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department Public Administration, History and Sociology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: gli@yandex.ru.

**А. Р. Тузиков, Р. И. Зинурова**

**ФЕНОМЕН ДОБРОВОЛЬЧЕСКОГО (ВОЛОНТЕРСКОГО) ДВИЖЕНИЯ:  
СЕМАНТИКА ПОНЯТИЙ И ФОКУС СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВРИСТИКИ**

*Ключевые слова: феномен добровольчества, волонтеры как социальная группа, сферы волонтерской активности, социально-демографический портрет добровольца*

*В настоящее время и в публицистическом, и в академическом дискурсах часто используются понятия «доброволец» и «волонтер», они выступают синонимами и имеют однозначно позитивную коннотацию. На смысловом уровне понятие «доброволец» подчеркивает, что активность осуществляется вне принуждения, а понятие «волонтерство» связывается с общественно значимой деятельностью на безвозмездной основе. Главное отличие добровольца от волонтера состоит в том, что первый помогает не только по общественному призыву, а по своей личной внутренней убежденности в необходимости приносить добро всем, в том числе даже тем, с кем он не знаком лично. В случае выбора доброволец готов пожертвовать своими личными интересами, чтобы отвести беду от других людей. Волонтерами становятся по призыву, а добровольцами – по состоянию души. Мотивация использования того или иного термина для характеристики человеком своей деятельности бывает различной. Предпочтение с давних пор известного понятия «добровольчества» может символизировать уход от настоящего для приобщения к исторической традиции. Однако для тех, кому не нравится, что история часто военизирована, слово «волонтерство», наоборот, становится способом дистанцирования от нее. Другим мотивом для выбора одного из терминов обычно является его модность. В фокусе социологической науки добровольчество рассматривается как поиск ответов на такие важные вопросы, как: понимание смыслов добровольчества и волонтерства людьми, которые сами занимаются такой деятельностью; причины и мотивация участия или не участия в добровольческой (волонтерской) деятельности; степень готовности продолжать участие в добровольчестве; профиль предпочтений и интересов добровольческой (волонтерской) деятельности в зависимости от социально-демографических особенностей добровольцев и районов их проживания.*

**A. R. Tuzikov, R. I. Zinurova**

**THE PHENOMENON OF VOLUNTEERING AND VOLUNTEER MOVEMENT:  
SEMANTICS OF CONCEPTS AND FOCUS OF SOCIOLOGICAL HEURISTICS**

*Key words: the phenomenon of volunteerism, volunteers as a social group, spheres of volunteer activity, socio-demographic portrait of a volunteer*

*Currently, both journalistic and academic discourses often use the concepts of «social activist by her/his own will» (dobrovolets in Russian) and «volunteer», they are synonymous and have an unambiguously positive connotation. At the semantic level, the concept of «volunteer» emphasizes that activity is carried out without coercion, and the concept of «volunteering» is associated with socially significant activities on a gratuitous basis. The main difference between a «social activist by her/his own will» and a volunteer is that the former helps not only by public appeal, but by his personal inner conviction of the need to bring good to everyone, including even those with whom he is not personally acquainted. If chosen, the «social activist by her/his own will» is ready to sacrifice his personal interests in order to avert trouble from other people. Volunteers become conscripts, and volunteers – according to the state of mind. The motivation for using this or that term to characterize a person's activity is different. The motivation for using this or that term to characterize a person's activity is different. One of the motives for choosing one of the terms is usually its fashion. In the focus of sociological science, volunteerism is considered as a search for answers to such important questions as: understanding the meanings of «social activism by her/his own will» and «volunteerism» by people who themselves are engaged in such activities; reasons and motivation for participating or not participating in volunteer activities; the degree of readiness to continue participating in volunteerism; the profile of preferences and interests of volunteer activities in depending on the socio-demographic characteristics of volunteers and their areas of residence.*

Феномен добровольчества – мировое явление. По данным международной благотворительной организации *Charities Aid Foundation* 1 млрд человек старше 18 лет из 145 стран работали в последнее десятилетие волонтерами в некоммерческом секторе (21 %), 2,2 млрд человек оказывали помощь незнакомым людям (48,9 %). 23 млн россиян (19 %) хотя бы один раз за 2014 год работали на добровольных началах в НКО, а каждый третий россиянин (32 %) оказывал безвозмездную помощь нуждающимся [1].

В настоящее время и в публицистическом, и в академическом дискурсах часто используются понятия «доброволец» и «волонтер», они выступают синонимами и имеют однозначную позитивную коннотацию. На смысловом уровне понятие «доброволец» подчеркивает, что активность осуществляется вне принуждения, а понятие «волонтерство» связывается с общественно значимой деятельностью на *безвозмездной основе*.

Добровольческие акции и мероприятия стали международными и охватили представителей различных народов и языковых групп. В рамках подготовки и проведения таких мероприятий возникает необходимость в использовании универсальных для участников всех стран понятий.

Обращаясь к дословному переводу используемых понятий, стоит отметить имеющиеся различия, характерные для русскоязычного понимания. Если принять за основу термин «волонтер» как производное от латинского *voluntas*, мы получаем такие коренные понятия как «воля, желание». Отечественное понятие «доброволец» условно можно разделить на отдельные слова: «добро» и «воля». При этом корневым понятием в русской традиции добровольческой деятельности, скорее всего, выступает слово «воля». А, следовательно, мы понимаем добровольца как носителя «воли к добру».

В большинстве источников, посвященных истории и современным направлениям добровольческой деятельности, встречается общепринятое определение: «Волонтер – это человек, вынужденный проявлять личную волю для достижения общественного интереса в крайне трудную ситуацию для своего общества». Это определение используется настолько часто, что уже давно потеряло авторство, и мы его используем для того, чтобы говорить «на одном языке».

Попытка отличить добровольца от волонтера состоит в том, что первый помогает не только по общественному призыву, а по своей личной внутренней убежденности в необходимости приносить добро всем, в том числе даже

тем, с кем он не знаком лично. В случае выбора доброволец готов пожертвовать своими личными интересами, чтобы отвести беду от других людей. Волонтерами становятся по призыву, а добровольцами – по состоянию души.

Люди, занимающиеся добровольческой деятельностью, и самизадумываются над смыслами представлений о самих себе и своем мире. Исследованиями смысловых особенностей занимается доцент факультета социальных наук Олег Оберемко в рамках Центра исследований гражданского общества и некоммерческого сектора ВШЭ. В его докладе «Представления волонтеров о самих себе и своем мире» показаны результаты исследований, раскрывающих интересующий нас понятийный аспект. «В локальном масштабе волонтеры и добровольцы занимаются одинаковой деятельностью и тождественны по своим социальным характеристикам» [2].

Казалось бы, смысловые различия между словами неочевидны: это слова-синонимы, их значение в равной мере понятно носителям русского языка, оба слова употребляются в сходных контекстах и для обозначения одних и тех же референтов. Однако нюансы проявляются, с одной стороны, в большей частотности употребления термина «волонтер». Слово является универсальным, так как, фонетически адаптируясь под каждый язык, оно тем не менее остается единым для международной среды, а, следовательно, закрепленное за ним значение общепринято и понятно на мировом уровне. С другой стороны, возможно, именно потому, что слово воспринимается как заимствованное из западноевропейских языков, оно кажется россиянам эмоционально отчужденным. Тогда как слово «доброволец» называют более «душевным», «родным», «теплым».

Примечательно, что такое мнение совпадает у людей разных поколений. Несмотря на вовлечение молодежи в международные системы информации и коммуникации, слово с русскоязычным корнем по-прежнему остается ближе его заимствованного аналога. В сопоставлении двух слов заложено и стратификационные различия: сказывается то обстоятельство, что «волонтерство» чаще употребляется в официальном языке, из-за чего «народное восприятие» воспринимает его с долей дистанции.

Мотивация использования того или иного термина для характеристики человеком своей деятельности бывает различной. Предпочтение с давних пор известного понятия «добровольчества» может символизировать уход от настоящего для приобщения к исторической традиции. Однако для тех, кому не нравится,

что история часто военизирована, слово «волонтерство», наоборот, становится способом дистанцирования от нее. Другим мотивом для выбора одного из терминов обычно является его модность.

В Большом толковом словаре русского языка С. А. Кузнецова у слова «доброволец» зафиксировано значение «Человек, вступающий в армию по собственному желанию, добровольно» и его смысловой вариант «Тот, кто по собственному желанию, без принуждения берет на себя какие-либо обязанности, выполняет какую-либо работу» [3].

В том же словаре «волонтер» определяется как «доброволец». Разница между этими двумя словами, согласно Большому толковому словарю русского языка, этимологическая и стилистическая: «доброволец» – сложное слово, состоящее из русских корней -добр-и-вол-, нейтральное; «волонтер» – заимствование из французского языка, имеет в словаре пометку «книжное».

Действующее законодательство использует термины «добровольцы» и «волонтеры», вкладывая в них не совсем идентичное содержание.

*Добровольцы* – физические лица, осуществляющие благотворительную деятельность в форме безвозмездного выполнения работ, оказания услуг (добровольческой деятельности) (ст. 5 Федерального закона «О благотворительной деятельности»).

*Волонтеры* – граждане Российской Федерации и иностранные граждане, участвующие на основании гражданско-правовых договоров организации и (или) проведении физкультурных мероприятий, спортивных мероприятий без предоставления указанным гражданам денежного вознаграждения за осуществляемую ими деятельность (п. 3.1 ст. 2 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»). Этим термином оперирует также Федеральный закон от 1 декабря 2007 г. № 310-ФЗ «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи, развитии города Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [4].

Исходя из этих определений, можно сделать вывод, что законодатель рассматривает волонтерство как разновидность добровольчества строго определенной сфере.

В международном социологическом сообществе реализуются крупные межстрановые проекты, позволяющие получить характеристики волонтеров в разных странах. Реализован

ряд национальных исследований волонтерства. Некоторые исследования посвящены глубокому изучению отдельных его видов (спортивному, международному и т. д.) [5].

В мировой научной мысли акцент в значительной степени сделан на трудовой подход и экономические исследования эффективности волонтерского труда. В этом ключе выполнены исследования Х. К. Анхайер (H. K. Anheier), Ф. Вардел (F. Wardell), С. Зимек (S. Ziemek), Д. Лишман (J. Lishman), Л. Саламон (L. Salamon), С. Соколовски (S. Sokolowski), К. Тилли (C. Tilly), Ч. Тилли (C. Tilly), М. Хэддок (M. Haddock) [6]. Отечественные и зарубежные социологические исследования добровольчества и волонтерства рассматривают данный феномен в контекстах институционализации, социальной структуры, социально-демографических характеристик акторов, специфики мотивов участия, технологий организации и управления, идентичности [7].

Так, в нашей стране реализованы проекты, инициированные Центром исследований гражданского общества и некоммерческого сектора НИУ ВШЭ, Фондом «Общественное мнение», Исследовательским центром «Грани», Исследовательской группой «Циркон».

Интересен подход, реализованный в работах Дж. Уилсона, М. Мьюзика, К. Холмса (J. Wilson, Musick M., K. Holmes) с позиций теории социального капитала, так как данный вид социальной активности расширяет связи и контакты участников добровольческого движения [8]. Добровольчество как созидательная гражданская позиция молодежи соответствует трендам молодежной политики [9,10].

Социальная активность как механизм самореализации молодого поколения и инструмент формирования гражданской позиции рассматривается авторами А. Р. Тузиковым и Р. И. Зинуровой [11,12].

В фокусе социологической науки добровольчество рассматривается как поиск ответов на такие важные вопросы, как:

понимание смыслов добровольчества и волонтерства людьми, которые сами занимаются такой деятельностью;

причины и мотивация участия или не участия в добровольческой (волонтерской) деятельности;

степень готовности продолжать участие в добровольчестве;

социально-демографический портрет волонтера (в различных регионах и муниципальных образованиях);

профиль предпочтений и интересов добровольческой (волонтерской) деятельности в зависимости от социально-демографических

особенностей добровольцев и районов их проживания.

Для продвижения идей добровольчества среди населения Республики Татарстан важно понимать кто и с какими целями готов участвовать в волонтерских программах. Какие нравственные смыслы и идеи привлекают настоящих и потенциальных волонтеров. Какие условия необходимо создать в районах Республики, а не только крупных городах, чтобы мотивировать людей всех возрастов присоединиться к добрым акциям, а затем самим инициировать общественные инициативы и привлекать к ним своих друзей, соседей, коллег.

Интерес социологической науки к данной проблематике отражает задачи подпрограммы «Развитие добровольчества (волонтерства) в Республике Татарстан на 2019–2025 годы», направленной «на создание условий, обеспечивающих востребованность участия добровольческих (волонтерских) организаций и добровольцев (волонтеров), самореализацию граждан в решении социальных задач на республиканском, муниципальном уровнях, совершенствование компетенций специалистов, осуществляющих деятельность в сфере добровольчества (волонтерства), развитие методической, информационной, консультационной поддержки добровольческой (волонтерской) деятельности» [13].

Результаты авторских исследований позволяют выявить социально-демографические особенности добровольцев (волонтеров) Республики Татарстан, необходимые для понимания и выстраивания дальнейшего эффективного добровольческого/волонтерского движения. Социально-демографический портрет добровольца (волонтера) Республики Татарстан включает такие признаки, как пол, возраст, образование, профессия, статус, мотивация волонтерства.

Главный вывод состоит в том, что у добровольческого сообщества Республики Татарстан есть будущее. 94 % от всех опрошенных волонтеров планируют и впредь заниматься добровольческой деятельностью, причем независимо от возраста и пола (рис. 1). Они еще не представляют, какие возможные трансформации претерпит российское общество в ближайшие годы, какие социальные проблемы станут наиболее острыми и с чем люди придут за помощью к волонтерам. Но добровольцы республики готовы помогать людям в любых обстоятельствах, ведь это их ценностная картина мира, это их образ жизни. Проведенное нами исследование показывает, что 97,8 % опрошенных участников добровольческого движения Республики Татарстан согласны с тем, что «добровольцем можно назвать человека, который по собственному желанию и безвозмездно помогает людям» (рис. 2).

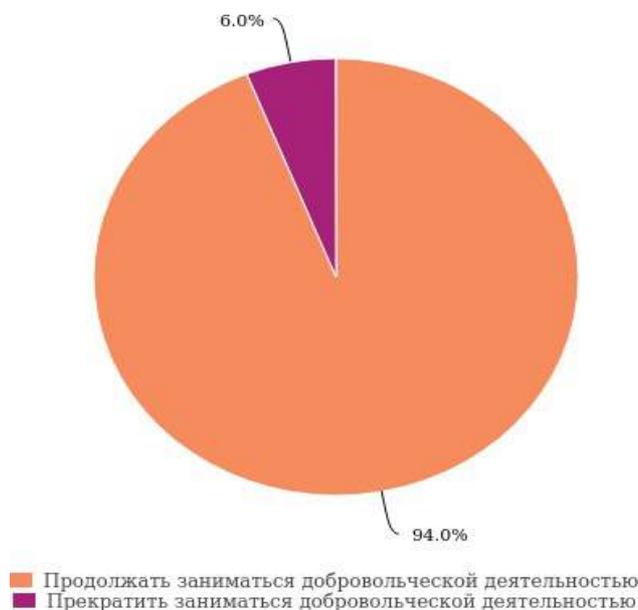
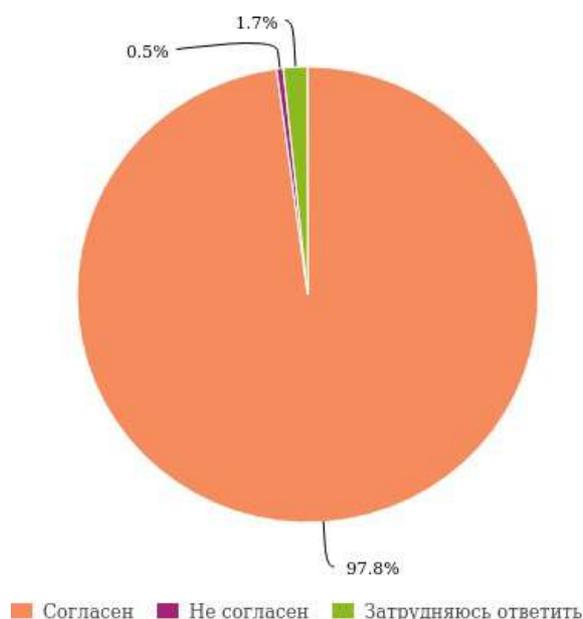


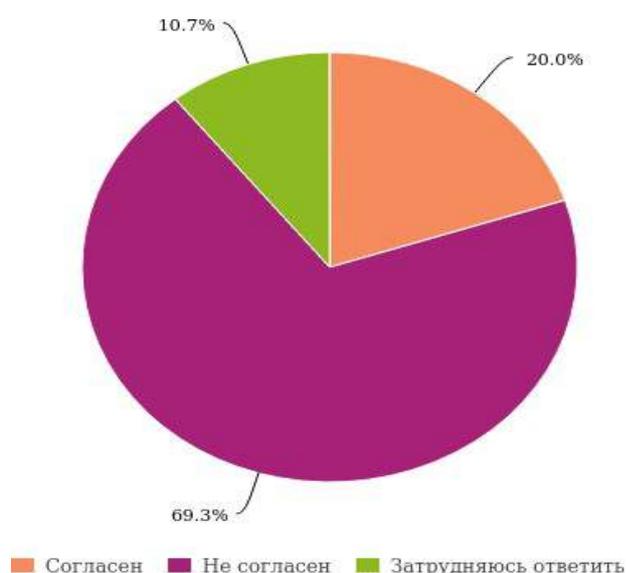
Рис. 1 – Вы предполагаете в ближайшее время



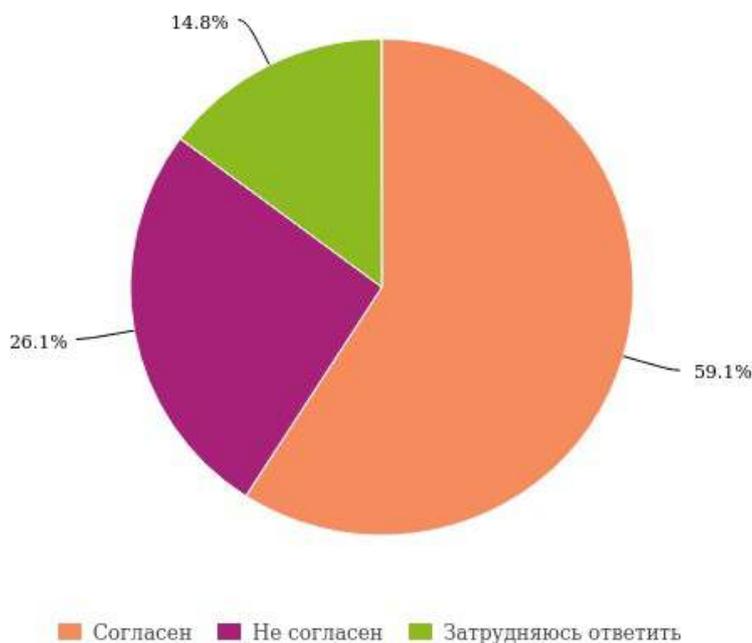
**Рис. 2 – Добровольцем можно назвать человека, который по собственному желанию и безвозмездно помогает людям**

Что касается мнений относительно допустимости материального вознаграждения за добровольческую деятельность, то тут наблюдается спектр оценок (рис. 3). 69,3 % (почти 2/3) не согласны с таким утверждением, однако 20 % согласились с ним. Остальные затруднились с ответом. Эти данные показывают, что применительно к добровольцам Республики Татарстан добровольчество воспринимается, прежде всего, как безвозмездная деятельность, и в этом смысле можно говорить о тождестве

понятий «доброволец» и «волонтер» в глазах активистов. Тем не менее, и это подтверждает приведенный выше семантический анализ этих понятий, каждый пятый респондент допускает возможность получения материального вознаграждения за свою добровольческую деятельность. Почти 60 % полагают, что добровольчеством является и благотворительность, оказываемая состоятельными людьми, 26 % с этим не готовы согласиться (рис. 4).



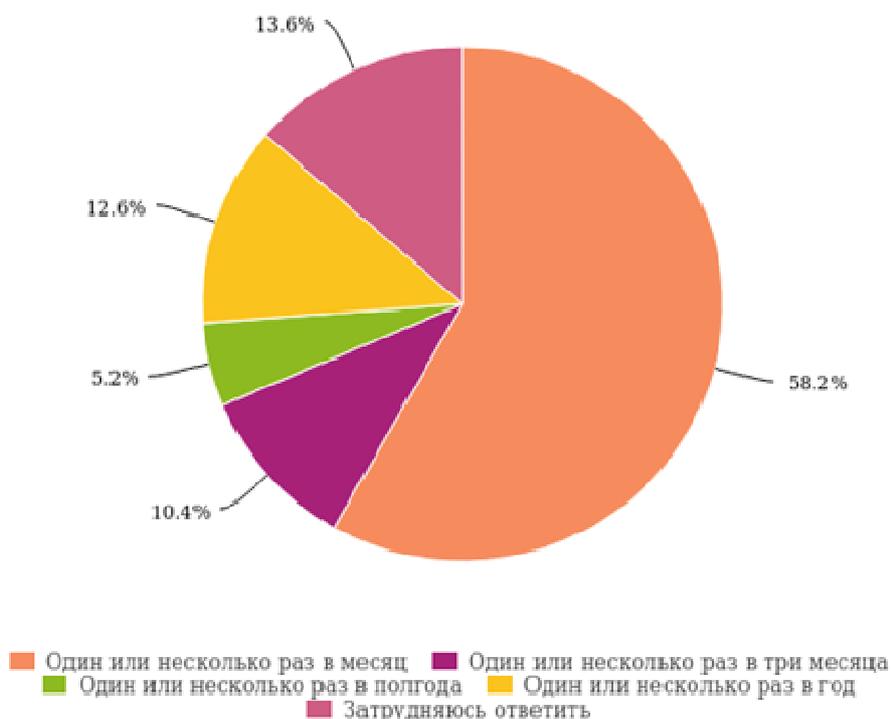
**Рис. 3 – Добровольцем можно назвать человека, который по собственному желанию готов помогать людям за определенное материальное вознаграждение**



**Рис. 4 – Добровольцем можно назвать состоятельного и богатого человека, который готов заниматься благотворительностью**

Отдельно нами изучались и представления татарстанских добровольцев относительно частоты участия в добровольческих/волонтерских акциях (рис. 5). Большая часть опрошенных (58,2 %) полагает, что достаточно проявлять добровольческую активность

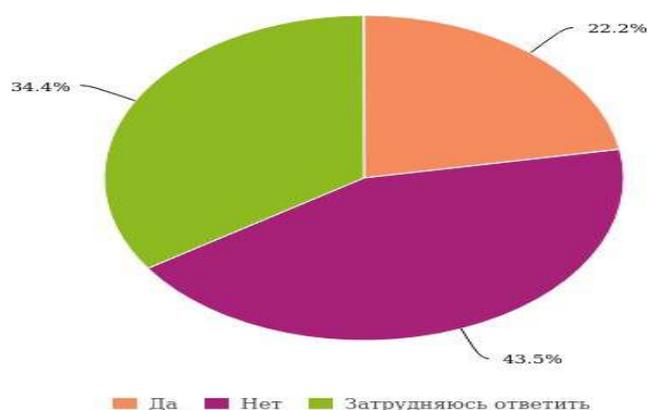
один или два раза в месяц. 10,4 % – один или несколько раз в три месяца (квартал). 5,6 % – один или несколько раз в полгода. 12,6 % считают, что для того, чтобы считаться добровольцем, достаточно участвовать в акциях не более одного/двух раз в год.



**Рис. 5 – Распределение ответов о степени участия добровольцев по собственному желанию активно и безвозмездно участвовать в акциях**

Как уже отмечалось, важным является вопрос о допустимости и желательности получения добровольцами материального вознаграждения. В начале опроса респондентам был задан вопрос относительно материального вознаграждения, но в жесткой связи с добровольностью участия в различных видах активности. И там речь шла о допустимости возможности получения материальной компенсации. Однако оставался невыясненным вопрос о желательности такого вознаграждения. Поэтому был задан прямой вопрос: «Должна ли оплачиваться добровольческая деятельность?» (рис. 6).

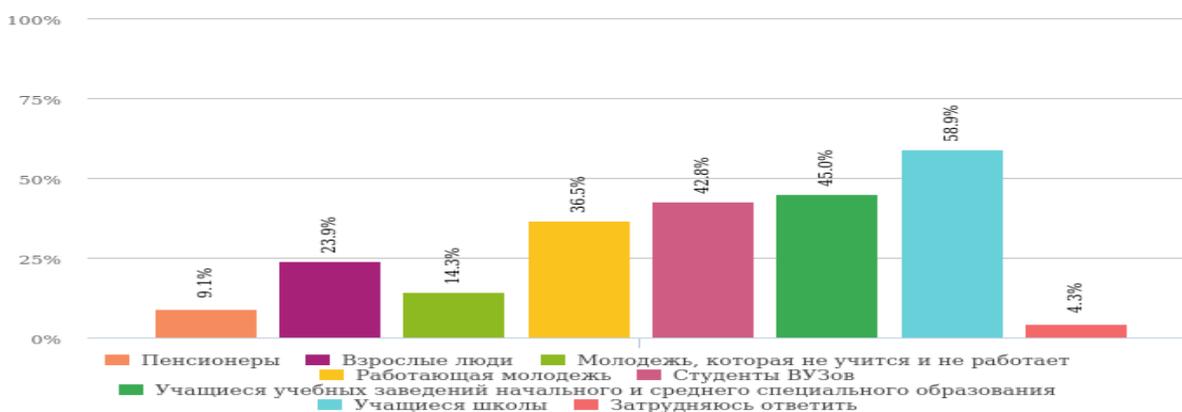
Практически то же количество опрошенных (22 %), сопоставимые с количеством принципиально допустивших ответ о возможности материального вознаграждения, выразили мнение, что данный вид активности *должен оплачиваться*. 43,5 % не согласились с этим. Однако каждый третий (!) затруднился однозначно ответить на этот вопрос. Можно предположить, что в обозримом будущем вопросы материального вознаграждения добровольческой активности будут приобретать растущую актуальность.



**Рис. 6 – Должна ли деятельность добровольца оплачиваться (приносить материальный доход)?**

Особый интерес вызывают мнения респондентов о роде основного занятия добровольческого/волонтерского корпуса Республики Татарстан. Данные ответы показывают не реальное распределение волонтеров по предложенным социальным группам, а лишь представления опрошен-

ных респондентов из числа волонтеров о том, кто именно в большей степени мог бы заниматься добровольческой деятельностью. Исследование показывает, что лидируют учащиеся школ, учащиеся ССУЗ, студенты вузов и работающая молодежь (рис. 7).



**Рис. 7 – Мнения о роде основного занятия волонтеров глазами респондентов**

Исследование показало, что добровольцы из числа пенсионеров лидируют в г. Казани (21 %) с заметным отрывом от других типов населенных пунктов, тогда как учащиеся школ преобладают в добровольческом движении районов (62 %). Работающая молодежь составляет костяк добровольче-

ства в крупных городах республики (45 %). Интересно, что появились и так называемые «профессиональные добровольцы» – это молодежь, которая не учится и не работает. Таковых в среднем 14 %, и распределение по типам населенных пунктов не выявляет существенной разницы.

## Литература

1. CAF. World giving index. A global view of giving trends. URL: [http://www.cafrossia.ru/page/mirovoi\\_reiting\\_blagotvoritelnosti\\_1](http://www.cafrossia.ru/page/mirovoi_reiting_blagotvoritelnosti_1) (дата обращения: 12.08.2022).
2. Представления волонтеров о самих себе и своем мире. URL: <https://www.hse.ru/news/science/178935303.html> (дата обращения: 12.08.2022).
3. В нем представлены сведения о смысловом значении слов, справки об их происхождении, стилистических свойствах. Автор и руководитель проекта, главный редактор, д. фил. н. С. А. Кузнецов. URL: <http://www.btslovar.ru/> (дата обращения: 12.08.2022).
4. КонсультантПлюс. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72966/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72966/) (дата обращения: 10.07.2022).
5. Lough B. J. International volunteerism from the USA, 2004-2010. Washington. 2012; Smith K. A., Lockstone L. Event Volunteering: International Perspectives on the Event Volunteering. London. 2014.
6. Anheier H. K., Salamon L. M. Volunteering in cross-national perspective: Initial comparisons // Civil Society: Working Paper. №10. 2001; Ziemeck S. M. The economics of volunteer labour supply : an application to countries of a different development level Frankfurt. M. 2003; Salamon L. M., Sokolowski S. W., Haddock M. A. Measuring the economic value of volunteer work globally: concepts, Estimates and a roadmap to the future // Annals of Public and Cooperative Economics. USA. 2011; № 82(3); Tilly C., Tilly C. Work under capitalism Boulder. CO: Westview Press, 1998; Salamon L., Wardell F., Lishman J. Measuring the economic value of volunteer work globally: concepts, estimates and a roadmap to the future // British J. of social work. 2000. № 30.
7. Например, работы Д. Бруднея (J. Brudney), Ч. Ванга (C. Wang), К. Ву (X. Wu), Р. Голдберга-Глена (R. Goldberg-Glen), Л. Гастингса (L. Hustinx), С. Зринсчак (S. Zrinscak), А. Йенга (A. Yeung), Ч. Канга (C. H. Kang), Р. Кнаана (R. Spaan), Ф. Хэнди (F. Handy), Д. Хаски-Левенталь (D. Haski-Leventhal), а также в трудах М. Бреснахан (M. J. Bresnahan), П. Деккера (P. Dekker), М. Лапински (M. K. Lapinski), С. Смит (S. L. Smith), С. Смит (S. W. Smith), Л. Холмана (L. Halman).
8. Wilson J, Musick M. Toward an integrated theory of volunteer work // American Sociological review. 1997. № 62; Holmes K. Volunteering, citizenship and social capital: a review of UK government policy // J. of Policy Research in Tourism, Leisure and Events. 2009. № 1.
9. Зинурова Р. И., Тузиков А. Р. Тренды молодежной политики за рубежом // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т.15. №10. С.345-348.
10. Зинурова Р. И., Гаязова Э.Б., Тузиков А.Р. Нормативно-правовое регулирование молодежной политики: Учебное пособие. Казань, 2013. 202 с.
11. Зинурова Р. И., Тузиков А. Р., Фатхуллина Л. З., Алексеев С. А. Особенности формирования социальной активности и гражданской позиции у студенческой молодежи // Управление устойчивым развитием. 2018. №3 (16) С. 45-50.
12. Зинурова Р. И. Формы гражданской активности молодого поколения // Управление устойчивым развитием. 2021. № 6 (37). С. 45-49.
13. Постановление от 5 марта 2019 года N 158 «Об утверждении государственной программы «Развитие молодежной политики в Республике Татарстан на 2019–2025 годы» (с изменениями на 17 ноября 2021 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/553168439> (дата обращения: 14.08.2022).

Сведения об авторах:

©**Тузиков Андрей Римович** – доктор социологических наук, профессор, зав. кафедрой государственного управления, истории, социологии, декан факультета промышленной политики и бизнес-администрирования, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: [an.tuzikoff@yandex.ru](mailto:an.tuzikoff@yandex.ru).

©**Зинурова Раушания Ильшатовна** – доктор социологических наук, профессор, директор Института управления инновациями, зав. каф. менеджмента и предпринимательской деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: [rushazi@rambler.ru](mailto:rushazi@rambler.ru).

Information about the authors:

©**Tuzikov Andrey Rimovich** – Doctor of Sociological Sciences, Professor, the Head of the Department for Public Administration, History, Sociology, Dean of the Faculty of Industrial Policy and Business Administration, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: [an.tuzikoff@yandex.ru](mailto:an.tuzikoff@yandex.ru).

©**Zinurova Raushaniia Ilshatovna** – Doctor of Sociological Sciences, Professor, Director of Institute of Innovation Management, The Head for the Department of Management and Entrepreneurship, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: [rushazi@rambler.ru](mailto:rushazi@rambler.ru).

С. Х. Хакназаров

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ  
КОРЕННЫХ НАРОДОВ СОВЕТСКОГО РАЙОНА ХМАО – ЮГРЫ**

*Ключевые слова:* коренные народы Севера, здоровье, экологическое состояние, медицинское обслуживание, респонденты.

*В данной работе обобщаются и анализируются данные социологических опросов, проведённые сотрудниками Обско-угорского института прикладных исследований и разработок (2021 г. и ранее) и другими организациями на территории Советского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по выбранной тематике. В частности, рассматриваются взгляды коренных народов Севера Советского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на некоторые социальные и экономические проблемы. Цель данной работы – исследовать социально-экономические проблемы коренных малочисленных народов Севера исследуемого района. Основным методом исследования – анкетирование и обобщение научной литературы по рассматриваемой тематике. Результаты исследования показывают, за последний год уровень жизни коренного населения остался на прежнем уровне (45,5 %). Больше половины респондентов (63,6 %) согласны с мнением, что в результате промышленных работ ухудшается экологическое состояние региона. Значительное большинство респондентов (87,9 %) полагают, что их здоровье и их детей зависит от экологического состояния окружающей среды. 42,4 % респондентов качество медицинского обслуживания в своем населенном пункте считают удовлетворительной. Результаты исследования важны для принятия управленческих решений в области социально-экономического развития коренных народов Севера.*

S. Kh. Khaknazarov

**SOCIOLOGICAL ANALYSIS OF SOCIO-ECONOMIC PROBLEMS OF THE INDIGENOUS PEOPLES OF THE SOVIET REGION OF KHAMAO - YUGRA**

*Key words:* indigenous peoples of the North, health, ecological state, medical care, respondents.

*This paper summarizes and analyzes the data of sociological surveys conducted by employees of the Ob-Ugric Institute of Applied Research and Development (2021 and earlier) and other organizations on the territory of the Sovetsky District of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra on the selected topic. In particular, the views of the indigenous peoples of the North of the Soviet region of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra on some social and economic problems are considered. The purpose of this work is to investigate the socio-economic problems of the indigenous peoples of the North of the study area. The main method of research is questioning and generalization of scientific literature on the subject under consideration. The results of the study show that over the past year, the standard of living of the indigenous population has remained at the same level (45.5%). More than half of the respondents (63.6 %) agree with the opinion that as a result of industrial work, the ecological state of the region is deteriorating. A significant majority of respondents (87.9%) believe that their health and that of their children depends on the ecological state of the environment. 42.4% of respondents consider the quality of medical care in their locality to be satisfactory. The results of the study are important for making management decisions in the field of socio-economic development of the indigenous peoples of the North.*

Актуальной в настоящее время для России, которой около 70 % территории расположено в зоне Севера остается проблема социально-экономического развития коренных народов Севера. Разрабатываемые здесь природные ресурсы гарантируют экономическую и энергетическую безопасность страны, являются основной базой пополнения федерального и регионального бюджетов, источником валютных поступлений. По мнению

В. Г. Логинова [1], широкомасштабное освоение природных ресурсов Севера, которое осуществлялось в советский период при полной государственной поддержке, выявило целый ряд проблем экономического, социального и экологического характера. В переходный период значительная часть северных территорий оказалась в депрессивном состоянии, которое было вызвано снижением федерального финансирования, ростом

транспортных и энергетических тарифов, обработкой ряда крупных месторождений полезных ископаемых и других причин.

На территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры действует государственная Программа «Социально-экономическое развитие коренных малочисленных народов Севера Ханты-Мансийского автономного округа - Югры на 2018–2025 годы и на период до 2030 года» [2]. Основной целью данной программы является создание оптимальных условий для устойчивого экономического и социально-культурного развития коренных народов Севера Югры на основе рационального природопользования, укрепления социально-экономического потенциала, сохранения исконной среды обитания, традиционной культуры и быта, совершенствования системы государственной поддержки.

Вопросами социально-экономического развития коренных народов Севера в социально-экономическом и экологическом аспектах исследовали в своих работах: А. М. Адам [3], Логинов В. Г. [4], В. Г. Логинов, В. В. Балащенко [5], С. Х. Хакназаров [6; 7], Т. Г. Харамзин [8], В.И. Хаснулин [9], М.Ш. Тельхигова [10], В. Ф. Исламутдинов [11] и др.

*Краткая характеристика района исследований.* В географическом отношении территория Советского района расположено за Уральскими горами на западе нашего Ханты-Мансийского автономного округа – Югры [12]. Территория района составляет 29811,7 км<sup>2</sup>. Район образован 15 февраля 1968 года. Район граничит: на севере – с Березовским районом; на востоке – с Октябрьским районом; на юго-востоке – с Кондинским районом; на западе – со Свердловской областью.

В районе проживает 47338 чел. (на 01.01.2021 г.) [13]. Согласно отчету главы Советского района, на территории Советского района проживают 352 (2020 г. – 347) представителей из числа коренных малочисленных народов Севера, из них 14 чел. (2020 г. – 13) ведут традиционный образ жизни и проживают на территориях традиционного природопользования. Статус таких территорий в Советском районе имеют 4 территории [14].

В рамках исследований в Советском районе было опрошено 33 человек из числа коренных малочисленных народов Севера, проживающих в 4 населенных пунктах. Выборка составила более 10 % от всех коренных народов Севера, проживающих на территории района. По гендерному признаку 72,2 % составили женщины и 27,3 % мужчины.

По национальному признаку большинство респондентов (81,8 %) отнесли себя к ман-

си, среди других национальностей – ханты (9,1 %), ненцы (9,1 %).

Среди респондентов больше половины опрошенных (63,6 %) относятся к средней возрастной группе от 31-50 лет, в выборке представлены и другие возрастные группы, за исключением 61 и старше.

По образованию около 40 % респондентов имеют общее среднее, более 42 % – среднее профессиональное и высшее образование, без образования - всего 1 человек.

Среди респондентов преобладают безработные (30 %), работающие в других сферах (21 %), служащие (15 %), пенсионеры и работники культуры – по 9 %, нет работников в сфере традиционных профессий, здравоохранения и руководителей.

В опросе приняли участие респондента. Респонденты проживают в населенных пунктах: г. Советский, п.Таежный, п. Пионерский и п. Алябьевский.

Затрагивая вопрос уровня материального положения и социальной защищенности коренных народов Севера Советского района, обратимся к данным анкетного опроса, проведенного Департаментом социального развития ХМАО – Югры в 2017 году [14]. Давая оценку уровня материального положения своей семьи, абсолютное большинство респондентов (75 %) отметили, что уровень материального положения их семьи ниже величины прожиточного минимума, установленной в регионе на душу населения. А 25 % респондентов отметили, что уровень материального положения их семьи соответствует величине прожиточного минимума в регионе.

Немаловажной является и оценка респондентами уровень их социальной защищенности в регионе. Более половины респондентов (57,1 %) отвечая на соответствующий вопрос, уровень своей социальной защищенности как «среднюю». 33,4 % респондентов дали оценку ниже среднего. Лишь незначительная доля респондентов (9,5 %), оценивали уровень социальной защищенности коренных народов Севера как «достаточно высокую» [14].

Отвечая на поставленный вопрос, «Как Вы считаете, за последний год Вы стали жить?», около половины респондентов (45,5 %) указывают, что за последний год уровень жизни остался на прежнем уровне, каждый четвертый (24,2 %) отметил, что жить стало лучше, примерно столько же (27,3 %) указали на снижение уровня жизни. Существенных различий в оценках респондентов из различных возрастных групп не выявлено.

Качество жизни в муниципальном образовании, по мнению большинства респондентов

(51,5 %) улучшилось или осталось на прежнем уровне, каждый десятый (12,1 %) затруднился дать оценку.

Примерно одинаковое количество респондентов экологическое состояние района оценили, как удовлетворительное (42,4 %) и неудовлетворительное (39,4 %), каждый пятый (18,2 %) затруднился дать какую-либо оценку. Более критически к экологическому состоянию района относятся манси (40,7 %).

Среди респондентов, оценивших экологическое состояние на неудовлетворительно, большинство (30,3 %) указывают, что выруба-

ются леса, с этим связано и уменьшение численности животных (27,3 %), на загрязнение воды рек и озер указывают 24,2 %.

Большее половины респондентов (63,6 %) согласны с мнением, что в результате промышленных работ ухудшается экологическое состояние региона; 12,1 % – считают, что происходит вытеснение коренного населения с территории проживания. Лишь 9,1 % респондентов отметили, что в результате промышленных разработок улучшается экологическое состояние их региона (района) (табл. 1).

**Таблица 1 – Согласны ли Вы с тем, что в результате промышленных разработок:**

Варианты ответов	Частота	% от ответивших
Ухудшается экологическое состояние Вашего региона (района)	21	63,6
Улучшается экологическое состояние Вашего региона (района)	3	9,1
Происходит вытеснение коренного населения с территории проживания	4	12,1
Другое	1	3,0
Нет данных	4	12,1
Итого	33	100,0

Далее отвечая на вопрос: «Как вы думаете, существует ли связь между Вашим здоровьем (здоровьем Ваших детей) и состоянием окружающей среды?», значительное большинство респондентов (87,9%) полагают, что их

здоровье и их детей зависит от экологического состояния окружающей среды (табл. 2). Данный показатель по результатам опроса, проведенного в 2017 г. составил 85,9 %.

**Таблица 2 – Как вы думаете, существует ли связь между Вашим здоровьем (здоровьем Ваших детей) и состоянием окружающей среды?**

Варианты ответов	Национальность							
	Манси		Ханты		Ненцы		Всего	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Да, безусловно	13	48,1	3	100,0	3	100,0	19	57,6
Да, может быть	10	37,0	0	0,0	0	0,0	10	30,3
Нет, вряд ли	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Нет	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Затрудняюсь ответить	3	11,1	0	0,0	0	0,0	3	9,1
Нет данных	1	3,7	0	0,0	0	0,0	1	3,0
Итого	27	100,0	3	100,0	3	100,0	33	100,0

Состояние своего здоровья около половины респондентов (45,5 %) оценила, как посредственное (т.е., удовлетворительное), другая половина (48,5 %) – как хорошее, очень хоро-

шее и отличное (табл. 3). Мы отмечаем, что возраст существенно не влияет на ответы респондентов о состоянии здоровья.

Таблица 3 – В целом, Вы бы оценили состояние Вашего здоровья как:

Варианты ответов	Ваш возраст													
	до 20 лет		21-30 лет		31-40 лет		41-50 лет		51-60 лет		61 и старше		Всего	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Отличное	0	0,0	0	0,0	3	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	9,1
Очень хорошее	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Хорошее	2	100,0	3	75,0	2	25,0	6	46,2	0	0,0	0	0,0	13	39,4
Посредственное	0	0,0	1	25,0	2	25,0	7	53,8	5	83,3	0	0,0	15	45,5
Плохое	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Нет данных	0	0,0	0	0,0	1	12,5	0	0,0	1	16,7	0	0,0	2	6,1
Итого	2	100,0	4	100,0	8	100,0	13	100,0	6	100,0	0	0,0	33	100,0

Оценивая состояние свое здоровье в динамике, половина респондентов (48,5%) отметила, что здоровье за год не изменилось. Вме-

сте с тем, 30,3% респондентов указали на ухудшение своего здоровья за год, в основном, это люди в возрасте 31-60 лет (табл. 4).

Таблица 4. – Как бы Вы в целом оценили своё здоровье сейчас по сравнению с тем, что было год назад?

Варианты ответов	Ваш возраст													
	до 20 лет		21-30 лет		31-40 лет		41-50 лет		51-60 лет		61 и старше		Всего	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Значительно лучше, чем год назад	0	0,0	1	25,0	3	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	12,1
Несколько лучше, чем год назад	0	0,0	1	25,0	1	12,5	1	7,7	0	0,0	0	0,0	3	9,1
Примерно так же, как год назад	2	100,0	2	50,0	1	12,5	7	53,8	4	66,7	0	0,0	16	48,5
Несколько хуже, чем год назад	0	0,0	0	0,0	3	37,5	4	30,8	2	33,3	0	0,0	9	27,3
Гораздо хуже, чем год назад	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	7,7	0	0,0	0	0,0	1	3,0
Итого	2	100,0	4	100,0	8	100,0	13	100,0	6	100,0	0	0,0	33	100,0

Качество медицинского обслуживания в своем населенном пункте считают удовлетворительной всего 42,4 % респондентов, 24,2 % – затруднились дать оценку. Наибольшее количе-

ство респондентов, давших неудовлетворительную оценку качеству медицинских услуг, проживают в п. Таежный и п. Пионерский (табл. 5).

Таблица 5. – Как Вы оцениваете качество медицинского обслуживания в вашем населенном пункте?

Варианты ответов	Место жительства									
	г. Советский		п. Таежный		п. Пионерский		п. Алябьевский		Всего	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Удовлетворительно	7	53,8	4	26,7	1	33,3	2	100,0	14	42,4
Неудовлетворительно	4	30,8	6	40,0	1	33,3	0	0,0	11	33,3
Затрудняюсь ответить	2	15,4	5	33,3	1	33,3	0	0,0	8	24,2
Итого	13	100,0	15	100,0	3	100,0	2	100,0	33	100,0

Основными причинами низкого качества медицинского обслуживания респонденты

г. Советский (30,8 %) считают плохую организацию работы медицинских учреждений, а в п.

Таежный (26,7 %) – низкую квалификацию медицинских работников.

Большая часть респондентов считают, что на здоровье населения в первую очередь влияют пьянство и алкоголизм населения и безработица – соответственно по 57,6 %; низкое качество медицинского обслуживания, плохое качество воды и низкое качество продуктов питания – по 42,4 % (табл. 6). А по результатам опроса, проведенного в 2017 году, отвечая на этот же вопрос, респонденты на первое место обозначили факторы загрязненного

воздуха, почвы, воды (59 %) и плохого качества воды (59 %). На втором и третьем местах респонденты отметили факторы безработицы (отсутствия источника дохода) – 51,3 % и стрессы на работе (43,6 %). Далее по убыванию, респонденты отметили следующие факторы: пьянство и алкоголизма – 38,5 %, низкого качества медицинского обслуживания – 33,3 %, нехватки денег на медикаменты – 28,2 %, повышенного уровня радиации – 16,7 % и др. Как видим, приоритеты респондентов по данному вопросу поменялись.

**Таблица 6. – Как Вы думаете, что в большей степени влияет на здоровье местного населения?**

Варианты ответов	Национальность							
	Манси		Ханты		Ненцы		Всего*	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Пьянство и алкоголизм	16	59,3	3	100,0	0	0,0	19	57,6
Безработица (отсутствия источника дохода)	16	59,3	1	33,3	2	66,7	19	57,6
Нехватка денег на лекарства и лечения	14	51,9	0	0,0	1	33,3	15	45,5
Низкое качество медицинского обслуживания	11	40,7	0	0,0	3	100,0	14	42,4
Плохое качество воды	12	44,4	0	0,0	2	66,7	14	42,4
Низкое качество продуктов питания	13	48,1	0	0,0	1	33,3	14	42,4
Стрессы на работе	8	29,6	2	66,7	1	33,3	11	33,3
Хроническое заболевание в детстве	6	22,2	2	66,7	0	0,0	8	24,2
Загрязненные воздуха, почвы	4	14,8	1	33,3	2	66,7	7	21,2
Стрессы в семье	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	3,0
Другое	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Итого	27	370,4	3	300,0	3	433,3	33	369,7

\* Поскольку каждый опрошенный мог дать несколько ответов одновременно, сумма % в итоге может быть больше 100%.

По результатам, проведенного опроса в 2021 году отметим, что в различных возрастных группах имеются расхождения в оценке влияния различных факторов на здоровье населения. Но, при этом, все единодушны в оценке негативного влияния на здоровье пьянства и алкоголизм (57,6 %) и безработицы (57,6 %).

Респонденты самыми острыми считают проблемы создания рабочих мест (78,8 %), контроль цен на продукты питания (69,7 %), решение жилищной проблемы (51,5 %), строительство новых и ремонт существующих дорог (42,4 %) и алкоголизм и пьянство (39,4 %). В различных населенных пунктах имеются свои

приоритеты в решении проблем, например, в п. Таежный актуальными являются жилищная проблема и повышение качества медицинского обслуживания (табл. 7). Согласно результатам опроса 2017 г. приоритетными для респондентов были решение проблемы транспорта (прокладка новых и улучшение существующих дорог) – 79,5 %, жилищные – 51,3 %, роста производства – 46,2 % и обеспечение стариков и малоимущих – 44,9 %. Лишь незначительная доля респондентов (5,1 %) отметили, что нужно решать проблему пьянства и алкоголизма.

**Таблица 7 – Как Вы считаете, какие проблемы необходимо решать, в первую очередь, в вашем населенном пункте и районе?**

Варианты ответов	Всего*	
	F	%
Создание новых рабочих мест	26	78,8
Контроль цен на продукты питания	23	69,7
Повышение качества медицинских услуг	17	51,5
Решение жилищной проблемы	17	51,5
Строительство новых и ремонт существующих дорог	14	42,4
Алкоголизм и пьянство	13	39,4
Забота о социально незащищенных гражданах	12	36,4
Обеспечение стариков и малоимущих	11	33,3
Улучшение качества продуктов питания	9	27,3
Наркомания	7	21,2
Повышение качества образования	7	21,2
Улучшение состояния окружающей среды	6	18,2
Преступность	5	15,2
Итого	33	506,1

\* Поскольку каждый опрошенный мог дать несколько ответов одновременно, сумма % в итоге может быть больше 100 %.

Третья часть респондентов (36,4 %) затруднилась оценить работу районной администрации по решению проблем коренных народов Севера, 42,4 % – оценили на «удовлетвори-

тельно», в два раза меньше (21,2 %) оценок «неудовлетворительно» – люди не видят позитивных изменений, помощи (табл. 8).

**Таблица 8 – Как Вы оцениваете работу районной администрации по решению проблем коренных народов Севера?**

Варианты ответов	Всего	
	F	%
Удовлетворительно	14	42,4
Неудовлетворительно	7	21,2
Затрудняюсь ответить	12	36,4
Итого	33	100,0

Абсолютное большинство респондентов (84,8 %) не получают компенсационные выплаты от недропользователей. Получают такие выплаты лишь 3,0 % респондентов.

Отвечая на вопрос: «Получаете ли Вы от органов государственной власти и других организаций материальную или финансовую помощь?», каждый четвертый (24,2 %) из респондентов ответил, что получает финансовую помощь от государства и других организаций. Не получают такую помощь 66,7 % респондентов.

Большинство респондентов (69,7 %) отвечая на соответствующий вопрос, отметили, что не принимают участие в подготовке проектов решений органов государственной власти

по вопросам защиты природной среды и традиционной хозяйственной деятельности коренных народов Севера. Принимают участие в подготовке проектов решений органов государственной власти 21,2 % респондентов.

В заключение отметим, что, несмотря на незначительное количество опрошенных, выборка составила более 10 % от всех коренных народов Севера, проживающих на территории выбранного района.

Результаты исследования показали, что основная статья расходов коренного населения района – питание и приобретение одежды, незначительная часть респондентов указали расходы на образование детей, а также на лекар-

ства и лечение. Около половины респондентов указывают, что за последний год уровень жизни остался на прежнем уровне, каждый четвертый отметил, что жить стало лучше, примерно столько же указали на снижение уровня жизни. Существенных расхождений в оценках респондентов из различных возрастных групп не выявлено. Качество жизни в муниципальном образовании, по мнению большинства респондентов улучшилось или осталось на прежнем уровне.

Таким образом, опрос показал, что уровень и качество жизни коренных народов Севера за прошедший пандемийный год практически не снизились.

Примерно одинаковое количество респондентов экологическое состояние района оценили, как удовлетворительное и неудовлетворительное, каждый пятый затруднился дать какую-либо оценку. Среди причин неудовлетворительной экологии большая часть респондентов указывает на промышленные разработки: вырубается леса, с этим связано и уменьшение численности животных. От состояния окружающей среды зависит здоровье населения – так считают большинство опрошенных. При этом, состояние своего здоровья около половины респондентов оценила, как удовлетворительное, другая половина – как хорошее и отличное. Оценивая свое здоровье в динамике, половина респондентов отметила, что здоровье за год не изменилось. Вместе с тем, 30 % респондентов указали на ухудшение своего здоровья за год, в основном, это люди в возрасте 31-60 лет.

Качество медицинского обслуживания считают удовлетворительным около половины

респондентов, четвертая часть - затруднились дать оценку. Наибольшее количество респондентов, давших неудовлетворительную оценку, проживают в п. Таежный и п. Пионерский. Основными причинами низкого качества медицинского обслуживания респонденты г. Советский считают плохую организацию работы медицинских учреждений, а в п. Таежный – низкую квалификацию медицинских работников.

Большая часть респондентов считают, что на здоровье населения в первую очередь влияют пьянство населения и безработица; среди значимых факторов – низкое качество медицинского обслуживания, плохое качество воды и низкое качество продуктов питания.

Респонденты из числа коренных народов Севера самыми острыми в районе считают проблемы создания рабочих мест и контроль цен на продукты питания. В различных населенных пунктах имеются свои приоритеты в выявлении проблем, например, в п. Таежный актуальными являются жилищная проблема и повышение качества медицинского обслуживания.

Большая часть респондентов оценили на удовлетворительно работу районной администрации, треть – затруднились дать оценку.

Абсолютное большинство опрошенных из числа коренных народов Севера указали, что не получают компенсационные выплаты от недропользователей, при этом, каждый четвертый из респондентов получает финансовую помощь от государства и других организаций.

Большинство респондентов не участвуют в подготовке проектов решений органов государственной власти по вопросам защиты природной среды и традиционной хозяйственной деятельности коренных народов Севера.

## Литература

1. Логинов В. Г. Социально-экономическая оценка развития природно-ресурсных районов Сибири. Екатеринбург: Инс-т экономки УрО РАН, 2007. 311 с.
2. Государственная Программа Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Социально-экономическое развитие коренных малочисленных народов Севера Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на 2018-2025 годы и на период до 2030 года». URL: <https://strategy24.ru/86/communication/programs> (дата обращения: 18.07.2022).
3. Адам А.М. и др. Экологическая ситуация в Западной Сибири. Эко-бюллетень ИнЭкА 2008. 3 (128). URL: <http://www.ineca.ru/?dr=bulletin/arhiv/0128&pg=015> (дата обращения: 15.07.2022).
4. Логинов В. Г. Некоторые аспекты экономического освоения северных территорий // Проблемы освоения природных ресурсов Уральского Севера: Сб. ст. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1985. С. 15-22.
5. Логинов В. Г., Балащенко В. В. Природно-ресурсный и рекреационный потенциал Уральского Севера: оценка и перспективы освоения. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013. 232 с.
6. Хакназаров С.Х. Природные ресурсы и обские угры. Екатеринбург: ИД «Баско», 2006. 152 с.
7. Хакназаров С.Х. Проблемы социально-экономического развития территорий традиционного природопользования коренных народов ХМАО – Югры. Ханты-Мансийск, 2016. 100 с.

8. Харамзин Т. Г. Здоровье обских угров в зеркале общественного мнения. Материалы Международной научной конференции «Медико-социальные проблемы коренных малочисленных народов Севера». Ханты-Мансийск, 2005. С. 92-94.
9. Хаснулин В.И. Медико-демографические аспекты сохранения северных народов. Материалы Международной научной конференции «Сохранение традиционной культуры коренных малочисленных народов Севера и проблема устойчивого развития». Москва: 2004. С. 138-145.
10. Тельхигова М.Ш. Правовое регулирование обеспечения экологической безопасности недропользования на северных территориях Российской Федерации // Молодой ученый. 2015. (20). С. 385-388.
11. Информация о Советском районе. URL: <https://sovrnhmao.ru/about/inf-sr/inf-sr.php> (дата обращения: 30.07.2022).
12. Исламутдинов В. Ф. Прогноз развития обрабатывающих отраслей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре // Управление устойчивым развитием. 2018. №3. С. 19-24.
13. Население Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: численность, крупные города. URL: <http://www.statdata.ru/naselenie/naselenie-hmao> (дата обращения: 30.07.2022).
14. Отчёт главы Советского района. URL: <https://glava.sovrnhmao.ru/otchet-glavy-sr.php> (дата обращения: 30.07.2022).
15. Результаты опроса представителей коренных малочисленных народов Севера в 2017 году. URL: <https://depr.admhmao.ru/sotsialnaya-podderzhka-naseleniya/opros-obshchestvennogo-mneniya-predstaviteley-korennnykh-malochislennykh-narodov-severa/955845/rezultaty-oprosa-v-2017-godu/> (дата обращения: 02.07.2022).

Сведения об авторе:

©**Хакназаров Саидмурод Хамдамович** – кандидат геолого-минералогических наук, заведующий отдела социально-экономического развития и мониторинга, Обско-угорский институт прикладных исследований и разработок, Российская Федерация, Ханты-Мансийск, e-mail: [s\\_haknaz@mail.ru](mailto:s_haknaz@mail.ru).

Information about the author:

©**Khaknazarov Saidmurod Khamdamovich** – Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Head of the Department of Socio-Economic Development and Monitoring, Ob-Ugric Institute of Applied Research and Development, Russian Federation, Khanty-Mansiysk, e-mail: [s\\_haknaz@mail.ru](mailto:s_haknaz@mail.ru).

Р. Д. Валеева

**ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ДЕМОТИВАЦИИ ОНЛАЙН ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ КОГНИТИВНОЙ ТЕОРИИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Ключевые слова: эффект студенческой аудитории, онлайн обучение, демотивация онлайн изучения английского языка, образовательная платформа, стратегия обучения*

*Рассматриваются способы демотивации онлайн изучения английского языка. Прежде всего, обучающиеся стремятся предотвратить или избежать определенных несоответствующих действий или недостатков при онлайн обучении со своей стороны. При изучении английского языка онлайн теряется эффект студенческой аудитории (peer effect). Качество этой аудитории является таким же важным компонентом успеха образования, как и хороший преподаватель или мотивированный студент. Также многое зависит от осознания преподавателем своей роли в предотвращении демотивирующих факторов. Именно преподаватель может повлиять на мотивацию или разочарование студентов. Поэтому преподаватель нацелен на предотвращение или избегание некоторых действий или ситуаций, влекущих за собой разочарование студентов при онлайн обучении. Проблема использования информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения английскому языку состоит в том, что многие средства электронного обучения скорее увеличивают, чем снижают вероятность когнитивной перегрузки. Образовательное учреждение так же может влиять на демотивацию онлайн изучения английского языка. Например, предлагая слабую техническую поддержку. Технические трудности являются ключевым элементом в разочаровании и демотивации онлайн изучения английского языка, и во многих случаях становятся непреодолимым препятствием. Своевременная техническая и компьютерная помощь необходима для бесперебойной работы, любой студент и любой преподаватель подтвердит, что технические трудности имеют сильное влияние, как на степень обучения, так и на степень удовлетворенности. Поэтому очень важно выделить бюджет и персонал для предоставления эффективных услуг технической поддержки студента, установив соответствующие каналы для обращения за помощью и решения проблем. Образовательному учреждению следует способствовать обучению своих преподавателей проведению занятий онлайн. Это прямая обязанность учебного заведения - предложить предварительную подготовку.*

R. D. Valeeva

**ENGLISH LANGUAGE ONLINE LEARNING DEMOTIVATION PREVENTING IN THE MULTIMEDIA LEARNING COGNITIVE THEORY CONTEXT**

*Key words: student audience effect, English language online learning, student demotivation, educational platform, learning strategy*

*What can disappoint a student in the English language online learning process? The student must first of all try to prevent or avoid certain inappropriate actions or shortcomings in online learning on their part. What can be lost in English language online learning? The student audience effect (peer effect) is lost. The audience quality is as important a component of educational success as a good teacher or a motivated student. Although the student is the central element in online learning, the teacher must also be aware of his shortcomings. It is the teacher who can influence the students' motivation or frustration. Therefore, the teacher must prevent or avoid some of the actions or situations that lead to the students' frustration in online learning process. The problem with the information and communication technologies use in the process of teaching English is that many e-learning tools increase rather than reduce the likelihood of cognitive overload. An educational institution can also influence the English online learning demotivation. For example, offering weak technical support. Technical difficulties are a key element in the English online learning frustration and demotivation, and in many cases become an insurmountable obstacle. Timely technical and computer assistance is necessary for smooth operation, any student and any teacher will confirm that technical difficulties have a strong influence on both the learning degree and the satisfaction degree. Therefore, it is very important to allocate a budget and staff to provide effective technical support services to the student, establishing appropriate channels for seeking help and resolving problems. The educational institution should facilitate the teachers training in conducting classes online. It is the educational institution's direct responsibility to offer preliminary training.*

Проблема использования информационно-коммуникативных технологий в процессе обучения английскому языку состоит в том, что многие средства электронного обучения скорее увеличивают, чем снижают вероятность когнитивной перегрузки. Это одна из проблем, которые приходится решать, при разработке вариантов онлайн-обучения на основе когнитивистских подходов к созданию образовательных информационных технологий. Ричард Майер [1], которого называют отцом науки об электронном обучении, выдвинул когнитивную теорию мультимедийного обучения, нацеленную на то, чтобы «сократить излишнюю когнитивную обработку информации, управлять сущностной когнитивной обработкой и поддержать продуктивную обработку». Р. Майер вывел 12 принципов, позволяющих сократить когнитивную нагрузку, которую создает мультимедийный материал. Такое сокращение достигается за счет организации и презентации материала студентам таким образом, чтобы оптимизировать их способность обрабатывать материал в оперативной и долговременной памяти.

Когнитивный подход признает важность индивидуальных различий и включения различных стратегий обучения с учетом этих различий. Таким образом, разные стили обучения зависят от того, как обучающийся воспринимает, взаимодействует и реагирует на учебный материал. Когнитивисты утверждают, что процесс обучения также включает в себя социокультурные аспекты с акцентом на социально и культурно обусловленные контексты познания. При реализации онлайн-курсов для изучения иностранного языка важно учитывать такие принципиальные положения: «стратегия обучения должна улучшать процесс обучения, выделяя важную и критически важную информацию; новая информация должна быть связана с существующей; необходимо использовать предварительные вопросы, чтобы активировать существующую структуру знаний; использовать предварительные тесты, чтобы активировать предварительную структуру знаний, необходимую для освоения нового материала; содержание обучения должно быть разбито на части, чтобы предотвратить когнитивную перегрузку; студенты должны быть мотивированы к обучению; стратегия обучения должна связывать учебный контент с различными ситуациями из реальной жизни, чтобы учащиеся могли связывать учебный материал с собственным опытом и запоминать учебный материал лучше» [1]. На этих принципах построено авторское учебно-методическое обеспечение изуче-

ния английского языка, представленное в электронной образовательной среде Моодл.

Р. Майер подсказывает, как лучше всего использовать онлайн обучение. Первый совет Майера – предостережение, которое он называет «предположением об ограниченных возможностях» [1]. Предполагается, что все люди имеют ограниченную способность к информации. У нас нет бесконечного пространства и процессоров памяти, поэтому мы должны выбирать, на какие фрагменты информации обращать внимание. Предостережение предупреждает, что преподаватели не должны перегружать студентов информацией.

Второй совет Майера вращается вокруг «предположения об активной обработке». Как мы уже обсуждали ранее, студент должен выбрать, какие фрагменты информации занести в рабочую память, а затем учащийся должен активно взаимодействовать с этим материалом, чтобы выучить его. Майер описывает обработку как создание ментального представления или модели информации. Р. Майер говорит, что «нужно поощрять активную обработку информации учащимся» [2]. Чтобы сделать обучение эффективным, презентационный материал должен иметь понятную структуру, и он должен направлять учащегося в создании ментальной модели.

Вызовы дистанционных технологий университетскому образованию пристально анализируются учеными казанских научных и образовательных учреждений в течение последнего десятилетия, в том числе в контексте мультимедийного контента и электронных способов обучения [3,4,5]. Дистанционное обучение рассматривается применительно к профессиональным компетенциям и подготовке специалистов для различных отраслей экономики и социальной сферы [6,7].

Несмотря на то, что поколение, рожденное после 2004 года, и считается, цифровым, не все принимают эту модальность. Выбор онлайн формата занятий по обучению иностранным языкам не является случайным, а соответствует поколению студентов, которые хотят учиться по-другому. Меняется концентрация внимания обучающихся, за последние 20 лет она сократилась в среднем на 33 %. Однако, согласно профессиональной среде студенты борются с трудностями подключения и нехваткой оборудования [8]. Таким образом, очевидно, что необходимо уравнивать возможности и оптимизировать систему, чтобы избежать массовой потери студентов. Что может разочаровать студента в обучении онлайн? Студент, прежде всего, должен сначала попытаться предотвратить или

избежать определенных несоответствующих действий или недостатков со своей стороны. Первая причина - не хватает времени на обучение.

Нехватка времени может быть критической для многих студентов при онлайн обучении, либо из-за недостатка личной организации, либо из-за переутомления на рабочем месте, либо из-за некорректного распределения времени для обучения, работы и семейных обязанностей. Вторая причина - завышение ожиданий. Неверно считать, что онлайн обучение требует небольших усилий или минимального участия. Онлайн обучение требует не меньше усилий, чем очное обучение [9]. Более того, необходимо уметь вести себя в виртуальной среде, знать, где найти необходимый материал, изучать учебные материалы, выполнять задания и упражнения, проходить оценочные тесты, иметь навыки работы в онлайн среде, владеть компьютерной грамотностью. Отсюда вытекает третья причина – превышение собственных возможностей, неумение сочетать свой образ жизни с обучением онлайн. Часто студенты не уделяют должного внимания содержанию, целям курса, виду оценивания знаний. Также важно ознакомиться с требованиями к предварительным знаниям до регистрации на онлайн курс, онлайн обучение. Четвертая причина – неучастие в совместной деятельности. Онлайн обучение позволяет студенту не только учиться у своих одноклассников при совместной деятельности, но также получать помощь или указания. Коммуникационные технологии онлайн позволяют по-новому реализовывать методы, активизирующие языковую активность учащихся. Студенты могут участвовать в виртуальных дискуссиях на иностранных языках на различных образовательных сайтах и тематических форумах, выполнять совместные творческие проекты совместно с учащимися различных учебных заведений. Пятая причина – незнание каналов поддержки и помощи. Типичная ошибка новичка в онлайн обучении – это незнание куда и как обращаться за помощью, будь то административные вопросы, содержание курса или проведение обучения [10]. Это незнание может привести к невозможности оперативно решать проблемы. Следовательно, студент должен с самого начала знать, какие каналы помощи и технической поддержки доступны, где они находятся и как их использовать. Шестая причина – студентами не учитываются дополнительные экономические затраты на онлайн обучение. При обучении в режиме онлайн необходимо учитывать расходы, связанные с обслуживанием необходимого компьютерного оборудования, расходы на под-

ключение, расходы, связанные с дополнительными учебными материалами, или даже с дополнительными поездками на встречи или очные экзамены [11].

Что может теряться при онлайн обучении? Теряется эффект студенческой аудитории (peer effect). Качество этой аудитории является таким же важным компонентом успеха образования, как и хороший преподаватель или мотивированный студент. Когда ты сидишь перед компьютером, ты сидишь перед ним один. Если университет не использует компьютеризированную систему контроля присутствия студентов на лекциях, многие на занятия не приходят. Если студенту снижать оценку за пропуски онлайн занятий, студент будет посещать занятия.

Перуанский профессор Хуан Франсиско Бальдеон, ведущий занятия по горному и экологическому праву в Национальном университете Федерико Вильярреал, объясняет, что основная проблема, с которой сталкиваются преподаватели при проведении онлайн-уроков, – это разрыв связи между студентом и преподавателем, которая крайне важна для процесса преподавания и обучения. «Экран – это не университет», – говорит он, цитируя испанского педагога Мигеля Анхеля Сантоса Герра. «Человек – социальное существо по преимуществу. Мне кажется, что с этой трудностью сталкиваются все преподаватели в мире. Я не могу представить, как преподаватель-медик может вести хирургию онлайн. Те дисциплины, что требуют практических занятий, намного труднее вести онлайн», – добавляет Хуан Франсиско Бальдеон. В онлайн-классах, подобных тем, которые проводятся в НУФВ, студентам не требуется подключаться к активированной камере, что создает еще одну большую проблему. «В очных классах существует визуальный контакт, который обогащает обучение», – объясняет Бальдеон. «Чувства и эмоции учеников при объяснении темы отражаются на их лицах. Когда они не понимают, преподаватель видит это», – говорит Бальдеон. Отсутствует групповая мотивация. Коллективную мотивацию, возникающую в университетах, трудно воспроизвести в онлайн-классах. «В тот момент, когда студента спрашивают, но он не отвечает, другие одноклассники наблюдают за ним. Он чувствует неудобство из-за того, что не учился. И на следующем занятии студент прилагает усилия. А в Zoom одноклассники могут и не видеть даже их лиц, а только аватары. Поэтому никакого социального давления не оказывается», – считает он. Но не во всех странах Латинской Америки мы видим только негативный опыт онлайн обучения. По мнению экспертов, четыре латинских стран оказались наиболее

подготовленными к онлайн образованию во время пандемии.

Мексика вложила много усилий в разработку образовательного телевидения. Telesecundaria была создана правительством в 1968 году с целью обучения учащихся средних школ в сельской местности с помощью телевидения. В настоящее время Televisión Educativa – это национальная сеть, в которой программы транслируются по всей Мексике в разное время и для разных классов.

Правительство также сделало доступными цифровые инструменты для учителей, учащихся и семей, а также онлайн-копии всех учебников по разным предметам и уровням образования.

Уругвай уже был очень хорошо подготовлен к онлайн обучению. Южноамериканская страна посвятила много лет тому, чтобы гарантировать подключение и доступ к цифровым инструментам для образовательного сообщества. Уже более десяти лет Уругвай реализует план Ceibal – правительственную инициативу, известную тем, что впервые в государственных школах каждому ученику был предоставлен портативный компьютер. Но с тех пор были разработаны и другие образовательные инновации, такие как платформа CREA, своего рода социальная сеть, где каждый учитель может загружать материалы, отправлять и оценивать задания, а также вести диалог со своими учениками. В Aprender Digital, платформе Министерства образования Колумбии, имеется более 80 000 цифровых образовательных ресурсов, сгруппированных по классам, от видео до приложений и игр. Но существует и множество образовательных платформ, созданных частными компаниями или фондами. Кроме того, страна также начала вещание образовательных программ по радио и на общественном телевидении, сочетающее в себе инновационный подход с другими более традиционными. В Чили используются Aprendoen Línea, платформа с цифровыми ресурсами для самообучения дома и в семье, и Aptus, ориентированная на школы [12].

Хоть при онлайн обучении центральным элементом является студент, преподаватель также должен осознавать свои недостатки. Именно преподаватель может повлиять на мотивацию или разочарование студентов. Поэтому преподаватель должен предотвращать или избегать некоторых действий или ситуаций, влекущих за собой разочарование студентов при онлайн обучении. Очень важно, чтобы он-

лайн преподаватель сам имел опыт обучения в качестве онлайн студента. Преподаватель не может всецело использовать стратегии взаимодействия и соучастия, если сам никогда не выступал в роли студента в онлайн обучении. Преподавателю следует без задержек реагировать на действия студента. Среди всех возможных недочетов со стороны преподавателя отсутствие оперативной обратной связи, пожалуй, самый серьезный, который может привести к демотивации студентов или к разочарованию в онлайн обучении. Студент, не получающий быстрой реакции, ответа или разъяснения от преподавателя, считает, что у него нет поддержки своего тренера [13]. Онлайн преподавателю следует помнить, что даже быстрый ответ «Я узнаю, и я отвечу вам» поддерживает мотивацию учащегося. Преподавателю не стоит быть чрезмерно жестким в вопросах контроля сроков исполнения заданий, следует проявлять гибкость. Преподавателю не следует перегружать студентов информацией, следует регулировать информационный поток, чтобы участники онлайн курса имели достаточную активность, чтобы поддерживать их мотивацию, и в то же время не отягощать их слишком большим объемом информации.

Образовательное учреждение так же может влиять на демотивацию студентов. Например, предлагая слабую техническую поддержку. Технические трудности являются ключевым элементом в разочаровании и демотивации онлайн-студента, и во многих случаях становятся непреодолимым препятствием. Своевременная техническая и компьютерная помощь необходима для бесперебойной работы, любой студент и любой преподаватель подтвердит, что технические трудности имеют сильное влияние, как на степень обучения, так и на степень удовлетворенности. Поэтому очень важно выделить бюджет и персонал для предоставления эффективных услуг технической поддержки студента, установив соответствующие каналы для обращения за помощью и решения проблем. Образовательному учреждению следует способствовать обучению своих преподавателей проведению занятий онлайн [10]. Это прямая обязанность учебного заведения – предложить предварительную подготовку.

Проведем сравнительный анализ образовательных платформ, пользующихся наибольшей популярностью среди студентов, по критериям, предложенными экспертами.

Таблица 1 – Сравнительный анализ образовательных платформ

№	Платформа	Качественный контент	Удобный функционал	Доступность интеграции, простота регистрации	Соответствие внедряемой образовательной платформы требованиям Министерства Образования РФ	Удобные тарифы или полностью бесплатно	Продолжительность существования образовательной платформы	Поддержка русского языка	Максимальное кол-во одновременных слушателей
1	Blackboard	+	+	+	+	- Покупается одноразово	+	+	+
2	Coursera	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Арзамас	-	+	+	-	-	+	+	+
4	Стэпик	+	+	-	-	-	+	+	+
5	Постнаука	+	-	+	-	-	+	+	+
6	Лекториум	+	+	-	Нет сведений	Имеется как платный, так и бесплатный контент	+	+	+
7	НПОО	+	+	+	+	Необходимо произвести оплату для итогового тестирования	+	+	+
8	Универсариум	+	+	+	+	-	+	+	+
9	Eduson	+	+	-	- Ориентирована на бизнесменов	-	+	+	+
10	Uniweb	+	-	+	- Ориентирована на получение образования в сфере бизнес-администрирования	-	+	+	+
11	Digital October	+	-	+	- Ориентирована на предпринимателей в сфере технологий	-	+	+	+
12	InternetUrok.ru	+	+	+	+	-	+	+	Для школ бни- ков
13	Lendwings	-	-	+	-	-	+	+	-
14	Moodle	+	+	+	+	+	+	+	+
15	Teachpro	-	-	+	Нет сведений	-	+	+	+

Проведенный сравнительный анализ основных характеристик платформ привел нас к следующим выводам. Оптимальными вариантами для использования в вузах являются Blackboard, Coursera, Moodle, в школах – InternetUrok.ru. Платформы Eduson, Uniweb, DigitalOctober – неприемлемый вариант, т.к. ориентированы на получение образования в сфере бизнес-администрирования.

50 лет назад иметь возможность изучать что-либо, находясь у себя дома, казалось чем-то немислимым. Сегодня у нас есть ноутбуки, планшеты, мобильные телефоны и ряд устройств, которые позволяют нам быть на связи 24/7. И, хотя постоянная бесперебойная интернет связь остается проблемой для многих, никогда прежде в истории учащиеся не получали ответы практически на все свои вопросы од-

ним щелчком мыши. А когда дело доходит до изучения английского языка, возможность подключения позволяет нам не только учиться онлайн, но и общаться с людьми со всего мира, повышая тем самым нашу мотивацию к практике разговорной английской речи. Изучение английского языка всегда приносит в жизнь человека свои плюсы, от лучших вариантов трудоустройства до возможности путешествовать

по миру с большей уверенностью. Изучение английского языка приносит так же и когнитивные преимущества, которые позволяют нам понять мир с совершенно нового ракурса. Организация проведения онлайн занятий по английскому языку способствует развитию интерактивной деятельности, активной динамике овладения английской разговорной речью.

### Литература

1. Richard E. Mayer. Cognitive Theory of Multimedia Learning // Cambridge Handbook of Multimedia Learning. – NY: Cambr. Univ. Press, 2010. pp. 31–48.
2. Clark R.C., Mayer R.E., E-learning and the science of instruction. Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning. 4th edition. San Francisco, CA: Wiley, 2011. 502 с.
3. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И. Главные образовательные тренды и развитие дистанционных технологий // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 12. С. 237-240.
4. Зинурова Р. И., Тузиков А. Р. Мультимедийные модули в формате дистанционных образовательных технологий: проблема электронного контента // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 12. С. 243-246.
5. Зинурова Р. И., Тузиков А. Р. Глобальные тренды в развитии университетского образования и вызовы дистанционных технологий // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 4-5 (92-93). С. 44-51.
6. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И., Соловарова Ю. Н. Дистанционные технологии в контексте компетентностного подхода в организации образовательного процесса в исследовательских университетах (на примере исследовательского университета химии и технологии перспективных материалов) // Вестник Казанского технологического университета. 2010. № 9. С. 800-805.
7. Тузиков А. Р., Соловарова Ю. Н., Зинурова Р. И. Компетентностный подход и дистанционные технологии в профессиональной подготовке и переподготовке менеджеров: Монография. Казань. 2008.
8. Зинурова Р. И. Формирование «сетевое сознания» поколения Z в виртуальном пространстве // Управление устойчивым развитием. 2021. № 4 (35). С. 48-53.
9. Карной М., Кузьминов Я. Онлайн-обучение: как оно меняет структуру образования и экономику университета. Открытая дискуссия // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 8-43.
10. Зинурова Р. И., Никитина Т. Н. Цифровая среда высшего образования в России: объективные условия и субъективное восприятие студентами дистанционного обучения в ситуации повышения рисков // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2021. Т. 6. № 1 (19). С. 45-57.
11. Зинурова Р. И. Цифровые форматы обучения в мнениях студентов (на примере казанских вузов) // В книге: Цифровое общество - новый формат социальной реальности: структуры, процессы и тенденции развития. материалы Всероссийской научной конференции. Отв. редакторы: Н.Г. Скворцов, Ю.В. Асочаков. 2020. С. 405-406.
12. Просторы и горизонты цифрового образования. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 3. Весенний семестр 2021 / А. А. Сафонов [и др.]; составители А. А. Сафонов, П. А. Частова. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 212 с.
13. La educación virtual: ventajas y desventajas. URL: <https://www.elestudiante.com.co/educacion-virtual-ventajas-desventajas/> (дата обращения: 28.07.2022).

Сведения об авторе:

©**Валеева Рушания Дамировна** – инженер кафедры менеджмента и предпринимательской деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: rushvaleeva@mail.ru.

Information about the author:

©**Valeeva Rushaniia Damirovna** – engineer of Department of management and entrepreneurship, Kazan national research technological university, Russian Federation, Kazan, e-mail: rushvaleeva@mail.ru.

И. В. Вишнякова

### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Ключевые слова: информационные технологии, повышение квалификации преподавателей вузов, интеллектуальная собственность, проблемное обучение, облачные технологии*

*В условиях ужесточения санкционного давления на Россию, образовательные организации переходят на отечественное программное обеспечение. В связи с этим, при разработке новых курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей вуза, нужно включать модули, раскрывающие возможности российского программного обеспечения. Российскими компаниями уже созданы конкурентоспособные операционные системы: ОС «Альт», «Астра Линукс» и др. Российская ИТ-компания «Базальт СПО» разработала дистрибутив операционной системы «Альт» для вузов, который позволяет использовать облачное хранилище, создавать собственную систему электронного обучения, управлять компьютерами в удаленном режиме по защищенным каналам. Рассмотрены программные средства, используемые при следующей технологии организации учебного процесса: проблемное обучение; обучение на базе сквозных кейсов; командная работа над заданием; тестовый контроль. Для реализации перечисленных педагогических технологий обучения используют: облачные сервисы Яндекс.Диск.; сервисы командной работы над проектами (Штаб, Брикс24, Мегаллан, YouGile); конструктор тестов (Madtest, Online Test Pad, Анкетолог, Pruffme). Рассмотрены российские LMS - системы университета. (Mirapolis, ShareKnowledge, Teachbase, WebTutor, Docebo, Unicraft и др.)*

I. V. Vishnyakova

### MODERN APPROACHES TO THE TRAINING OF UNIVERSITY TEACHERS TOWARDS THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY

*Keywords: information technologies, advanced training of university teachers, intellectual property, problem-based learning, cloud technologies*

*In the context of the tightening of sanctions pressure on Russia, educational organizations are switching to domestic software. In this regard, when developing new advanced training courses and professional retraining of university teachers, it is necessary to include modules that reveal the capabilities of Russian software. Russian companies have already created competitive operating systems: Alt OS, Astra Linux, etc. The Russian IT company Basalt SPO has developed a distribution of the Alt operating system for universities, which allows you to use cloud storage, create your own e-learning system, manage computers remotely via secure channels. The software tools used in the following technology of the educational process organization are considered: problem-based learning; training based on end-to-end cases; teamwork on a task; test control. To implement the listed pedagogical learning technologies, the following are used: Yandex.Disk cloud services; project teamwork services (Headquarters, Brix24, Megaplan, YouGile); test constructor (Madtest, Online Test Pad, Questionnaire, Pruffme). The Russian LMS systems of the university are considered. (Mirapolis, ShareKnowledge, Teachbase, WebTutor, Docebo, Unicraft, etc.)*

Процесс внедрения информационных технологий в образовательный процесс становится необратимым, более того с каждым годом идет рост различных разработок для активизации учебной деятельности вузов.

В Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» ключевая цель обозначена как «создание современной и безопасной цифровой образовательной среды»

Согласно данным Всемирной Организации интеллектуальной собственности (ВОИС) число заявок на патенты в мире в области информационных технологий стремительно растет (рис.1). Согласно публикации РБК: в России по двум направлениям – информационные технологии и космические технологии – количество заявок растет во многом благодаря государственной поддержке. «В настоящее время реализуется масштабное субсидирование сферы информационных технологий. В России

компании и организации массово переходят на отечественный софт».

Несмотря на стремительное развитие технологий и устойчивый рост разработчиков к этой теме, в учебных организациях внедрение информационных технологий в образовательный процесс затруднено по следующим причинам:

1) бюрократизм системы образования. Вузы, имеющие многолетнюю историю внедрения информационных технологий, зачастую крайне неохотно жертвуют старыми наработками в области организации учебного процесса ради создания ИТ-инфраструктуры с нуля для комплексного решения актуальных задач [1];

2) сопротивление преподавателей (у сотрудников учебных заведений недостаточно знаний и времени для организации внедрения информационных технологий в учебный процесс);

3) барьеры законодательства для внедрения информационных технологий в образовательный процесс. Сюда относятся некоторые положения нормативных актов, которые сдерживают внедрение информационных технологий [2];

4) совместимость внедрения информационных технологий с учебным планом. Учебные планы формируются не только в зависимости от возможностей вуза и имеющийся у него материально-технической базы, но и на основе требований ФГОС и Министерства науки и высшего образования РФ;

5) отсутствие информационной поддержки от компании поставщика информационных технологий и др.

В период своего обучения на курсах переподготовки нами были проанализированы чаты преподавателей-слушателей. Первоначально чат составлял более 1000 человек.

Наиболее часто встречались следующие замечания:

1) педагог хотел учиться на других курсах, а его руководитель направил на другие, в этом случае возникает ситуация, когда курсы не соответствуют потребностям преподавателя;

2) преподаватели ожидали получить в свой арсенал реальные примеры применения методов обучения на основе информационных технологий и методов оценки результатов на базе ИТ, а изучают теорию;

3) актуальность материала вызывает вопросы;

4) время неудобное для обучения;

5) дорогая цена на желаемых курсах.

Наиболее актуальные тематики курсов (модулей) повышения квалификации, которые

на наш взгляд интересны и необходимы преподавателям:

Управление интеллектуальной собственностью в педагогической деятельности [3]

Вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность [4]

Развитие навыков коммуникации (soft skills) у педагогов [5]

Способы и методы создания новых (обновленных) курсов по своей дисциплине

Новейшие информационные технологии в образовании на реальных примерах [6]

Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья [7]

Изменения в системе оценки труда работников вузов.

Рассмотрим подробнее некоторые из них. Курсы повышения квалификации в области интеллектуальной собственности позволят преподавателям вести свою деятельность без нарушения исключительных прав. Часто из-за незнания базовых основ права, преподаватели используют слайды чужих презентаций, фотографии, не делая ссылок на авторов. Это создает неверное представление у студентов о законодательстве в области интеллектуальной собственности.

Другая актуальная тема – это вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность. В работе Печерской Е.А. описаны практические рекомендации вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность.

В качестве основных моментов авторами выделяются:

1) рост уровня материального поощрения за участие студентов в конференциях, написание статей;

2) развитие навыков написания статей у студентов;

3) организация самим вузом различных конкурсов работ студентов и др.

Также актуальна тема: «Новейшие информационные технологии в образовании на реальных примерах».

Благодаря льготным условиям, предоставленным для образовательных организаций в России популярными стали продукты компании Microsoft (операционная система Windows и офисный пакет Office). Версии для скачивания даже были доступны на портале электронного образования РТ.

В условиях санкционного давления на Россию, государством стимулируется рост интереса к импортозамещению как со стороны разработчиков ПО, так и со стороны потребителей ПО.

При этом на сегодня уже созданы конкурентоспособные операционные системы российских компаний: ОС «Альт», «Астра Линукс» и др. Российская ИТ-компания «Базальт СПО» разработала дистрибутив операционной системы «Альт» для вузов. Данный дистрибутив позволяет использовать облачное хранилище, создать собственную систему электронного обучения, управлять компьютерами в удаленном режиме по защищенным каналам.

Информационные технологии используются при следующей технологии организации учебного процесса:

1) проблемное обучение – *problem based learning*. Такой тип обучения реализуется в сочетании с проектированием (*project-based learning*) или исследованием (*research-based learning*). Ближким к проблемному является практико-ориентированное обучение (*work-based learning*) максимально приближенное к будущей профессиональной деятельности [9];

2) обучение на базе сквозных кейсов (*Learning by continuous doing*);

3) командная работа над заданием на занятии (*Learning by continuous collaboration*);

4) тестирование в начале обучения, во время и в конце курса (*Learning by continuous testing*).

Для перечисленных форматов проведения занятий используются технические средства, перечисленные ниже, в частности можно использовать облачные сервисы [10].

Облачные сервисы используются в качестве личных кабинетов преподавателя, для организации тематических форумов, обмена информацией между учениками и коллегами, позволяет предоставлять доступ к документам и учебным материалам учащимся, проектировать учебные планы совместно с другими кафедрами, писать научные работы и др.

1) GoogleDrive (15 Гб. предоставляют бесплатно для хранения данных). Это пространство используется сервисами «Google Диск», «Google Фото» и Gmail. На сайте компании сказано: «Мы больше не регистрируем новых пользователей Google Cloud в России и будем внимательно наблюдать за развитием событий»;

2) OneDrive – 5 Гб бесплатного хранилища компании Microsoft. Однако сейчас на сайте организации актуально сообщение: «We are announcing today that we will suspend all new sales of Microsoft products and services in Russia» (Сегодня мы объявляем, что приостанавливаем все новые продажи продуктов и услуг Microsoft в России);

3) Dropbox – перестал работать в России;

4) Яндекс.Диск доступно 10 Гб бесплатно интегрирован с OfficeOnline. Яндекс – российская компания. Большинство российских пользователей облачных сервисов перешли на Яндекс.Диск и не потеряли свои данные.

Обучение на базе сквозных кейсов (*Learning by continuous doing*) и командную работу над заданием на занятии (*Learning by continuous collaboration*) позволяют организовать соответствующие сервисы.

Сервисы для командной работы позволяют в постоянном контакте с коллегами работать совместно над задачей (проектом). К сервисам командной работы относятся: MS Teams, (Google Docs, Trello, Miro – приостановили деятельность в России с марта 2022 г). Существуют российские сервисы для командной работы: Штаб, Брикс24, Мегаплан, YouGile.

Тестирование в начале обучения, во время и в конце курса (*Learning by continuous testing*). Тестирование может быть организовано с помощью следующих программных продуктов: Kahoot, Schoology, Google Forms. – полностью или частично прекратили свою деятельность в России. Из российских аналогов конструкторов тестов можно выделить: Madtest, Online Test Pad, Анкетолог, Pruffme.

Организовать учебный процесс можно с помощью LMS - системы университета.

LMS (*Learning Management System*) позволяет организовать любую форму обучения: очную, дистанционную, индивидуальную, групповую. Позволяет организовать разные типы коммуникаций: онлайн-трансляции, чаты, форумы. Самые распространенные российские LMS системы:

1) Gurusan – это международный проект, созданный для обучения и онлайн-образования, которая позволяет проводить вебинары, совещания и др., имеет конструктор тестов и опросов и инструментами мотивации и геймификации (студент может видеть свою позицию в рейтинговой таблице за задание, или за семестр, получать награды в виде похвалы, шаблонов медалей, наград). Платформа открылась в 2019 году при поддержке Сбербанка и 500Startups;

2) iSpring Learn – создана йошкар-олинской компанией iSpring. Система благодаря приложению позволяет изучать материал и взаимодействовать с преподавателем с помощью смартфона? имеет простой интуитивный интерфейс, позволяющий организовать

дистанционный формат обучения и тестирование.

Организовать учебный процесс помогут и другие отечественные LMS системы: Miga-polis, ShareKnowledge, Teachbase, WebTutor, Docebo, Unicraft и др. Данные системы позволяют организовать непрерывный контроль над процессом обучения, позволяют размещать образовательный контент и предоставлять к нему доступ обучающимся, проводить вебинары и др.

По нашему мнению, целью обучения преподавателей на курсах повышения квалификации являются:

- 1) создание новых и актуализация своих образовательных продуктов;
- 2) изучение новых подходов к организации учебного процесса (на реальных примерах приводятся лучшие практики);
- 3) знакомство с лидерами ИТ отрасли, выбор вариантов сотрудничества.

Примером эффективного продвижения своих разработок может служить опыт организации взаимодействия с узлами компании АСКОН. АСКОН – отечественная компания, разрабатывает инженерное программное обеспечение.

АСКОН предоставляет льготные условия для организации учебного процесса в вузах на базе своего программного обеспечения, поэтому разработками АСКОН уже активно используют 1700 учебных заведений (вузы, школы, СПО)

Популярной стала программа Компас – 3D (система трехмерного моделирования) и другое прикладное программное обеспечение.

АСКОН разрабатывает высокого качества методические материалы для проведения в вузах занятий с использованием производимого компанией программного обеспечения.

Есть много и других примеров в вузах плодотворного сотрудничества с предприятиями ИТ-отрасли [11,12]. В основном это когда к проведению занятий, к руководству дипломным проектом привлекают специалиста из отрасли.

Рассмотрим возможное содержание курсов повышения квалификации в области информационных технологий в образовании.

1. Законодательство, регулирующее использование информационных технологий в образовании.

2. Информационные технологии: виды классификация.

3. Информационная гигиена.

4. Принципы организации развивающей среды в вузе.

5. Информационные технологии как средство создания:

- а) лекций (презентации, видео, монтаж видео, фильм, текст с гиперссылками и др.);
- б) лабораторных работ (виртуальная лаборатория, гипертекст и др.);
- в) методической работы и дидактических материалов;
- г) организации самостоятельной работы;
- д) способов контроля (тесты, опросы, контрольные работы и др.);
- е) организации занятия в интерактивном формате;
- ж) организация занятия в дистанционном формате и др.

Таким образом, в современных условиях ужесточения санкционного давления на Россию, образовательные организации будут переходить на отечественное программное обеспечение. В связи с этим, при разработке новых курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей вуза, нужно включать модули, раскрывающие возможности российских LMS - системы университета. В содержание модулей курса могут входить темы, затрагивающие лучшие практики в области создания электронных ресурсов для создания электронной образовательной среды университета (организации самостоятельной работы, создании методических разработок, электронных учебников, средств контроля за усвоением материала, видеоматериалов по теме занятия и др).

С другой стороны, есть проблема неоднородности группы (часть преподавателей очень хорошо разбираются в области ИТ и сами являются программистами), в этом случае внедрение информационных технологий в учебный процесс обучения преподавателей позволяет предоставлять обучающимся преподавателям материалы разного уровня сложности. Можно предоставлять один материал в качестве базового и необходимого для изучения преподавателями курсов повышения квалификации, а другая часть материала как дополнительная изучается по желанию и рассчитана на программистов и продвинутых пользователей. Для создания такого контента привлекаются специалисты из ИТ отрасли и такой материал требует постоянного обновления.

### Литература

1. Орехов Г.С., Пученкова В.А. ИТ в современном мире: возможности, задачи, проблемы, перспективы // Современные материалы, техника и технологии. 2015. №1(1). С. 175-177.
2. Южаков В.Н., Ефремов А.А. Правовые и организационные барьеры для цифровизации образования в РФ // Российское право. 2018. №6. С. 18-24.
3. Вишнякова И.В. Теоретическая модель подготовки инженера к управлению интеллектуальной собственностью (структурно-организационные аспекты) // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2011. № 1. С. 20-26.
4. Вишнякова И.В. Технология организации развивающей среды вуза // Инженерное образование. 2018. № 24. С. 182-185.
5. Лернер И.М., Файзуллин Р.Р., Одинцов В.Л., Сычев А.С., Кондратьев В.В., Вишнякова И.В., Вишняков В.М. К вопросу развития soft skills у преподавателей вуза, работающих со студентами с ОВЗ по слуху // Высшее образование сегодня. 2021. № 9-10. С. 39-45.
6. Вишнякова И. В. Подготовка инженеров с использованием высоких технологий // Высшее образование сегодня. 2011. № 5. С.12-14.
7. Лернер И.М., Кадушкин В.В., Сычев А.С., Дымкова С.С., Кондратьев В.В., Вишнякова И.В. Модель адаптивной педагогической системы обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья по слуху, осваивающих технические специальности // Высшее образование сегодня. 2021. № 11-12. С. 88-101.
8. Печерская Е.А., Савеленок Е.А., Артамонов Д.В. Вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу в университете: механизм и оценка эффективности // Инновации. 2017. № 8 (226). С. 96-104.
9. Поздеева С.И. Проблемное и проблемно-ориентированное обучение сравнительный анализ // Сибирский педагогический журнал. 2016. № 2. С. 95-99.
10. Дуккард А. Н., Саенко Д. С., Слепцова Е. А. Облачные технологии в образовании // Открытое образование. 2014. № 3. С. 68-74.
11. Данилаев Д. П., Маливанов Н. Н. 3D цифровой образовательный кластер // Управление устойчивым развитием. 2022. № 2 (39). С. 106-116.
12. Зинурова Р.И., Тузиков А.Р. Институционализация новых коммуникационных и деятельностных цифровых форматов в работе с молодежью // Управление устойчивым развитием. 2021. №3. С. 56-62.

Сведения об авторе:

©**Вишнякова Ирина Вячеславовна** – кандидат технических наук, доцент кафедры методологии инженерной деятельности, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: vivkazan@mail.ru

Information about the author:

©**Vishnyakova Irina Vyacheslavovna** – Ph.D. of Technical Sciences, Associate Professor at the Department of Methodology of Engineering Activity, Kazan National Research Technological University, Associate Professor at the Department of Electronic and Quantum Means of Information Transmission, Kazan E-mail address: vivkazan@mail.ru

А. В. Ермаков

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ КОМПАНИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

*Ключевые слова: высокотехнологичная компания, учебный процесс, игрофикация, адаптивное обучение, тестирование, эффективность обучения.*

*В статье рассматриваются задачи, связанные с применением ресурсов высокотехнологичной компании в учебном процессе. Он направлен на повышение квалификации сотрудников высокотехнологичной компании, а также специалистов из других организаций, включая студентов университетов, проходящих производственную практику. Основное внимание уделяется двум аспектам современного учебного процесса. Во-первых, анализируются методы игрофикации, направленные на усвоение полученных знаний. Во-вторых, исследуются принципы обучения, названного адаптивным. Его суть состоит в разных объемах лекций и практических занятий для специалистов, обладающих разным уровнем подготовки. Сформулированы принципы оценки эффективности обучения в высокотехнологичной компании.*

А. V. Ermakov

### USAGE OF THE TELECOMMUNICATION RESOURCES OF THE HIGH-TECH COMPANY IN THE LEARNING PROCESS

*Keywords: high-tech company, learning process, gamification, adaptive learning, testing, learning efficiency.*

*This article examines the challenges associated with applying the resources of a high-tech company to the learning process. It aims to improve the skills of employees of a high-tech company, as well as professionals from other organizations, including university students undertaking work placements. The focus is on two aspects of the modern learning process. Firstly, it analyses the methods of gamification for study process. Secondly, the principles of learning called adaptive learning are explored. Its essence is to provide different volumes of lectures and practical sessions for professionals with different levels of knowledge and abilities. Principles for evaluating the effectiveness of training in a high-tech company are formulated.*

#### **Введение.**

Одним из основных видов тех движущих сил, которые стимулируют процессы развития цифровой экономики [1, 2], становится высокотехнологичная компания [3,4,5]. Ее важнейшим компонентом служит ТСВК – телекоммуникационная система высокотехнологичной компании [6]. Она используется для решения широкого круга задач. В этой статье рассматривается использование ТСВК и соответствующей информационной системы в учебном процессе.

Учебный процесс в высокотехнологичной компании имеет ряд существенных особенностей. Он направлен на повышение квалификации своих сотрудников, специалистов других организаций, а также студентов, проходящих производственную практику. Кроме того, решаются задачи адаптации членов научных групп, актуальные, в первую очередь, при проведении междисциплинарных исследований [7].

Важная особенность учебного процесса в высокотехнологичной компании – использование методов игрофикации [8, 9]. Еще одна перспективная особенность учебного процесса в высокотехнологичной компании заключается в его персонификации [10], что позволяет учитывать базовую подготовку каждого специалиста и его способность к восприятию изучаемого материала. Персонификация реализуется через функции адаптации учебного процесса. Именно эти две особенности учебного процесса в высокотехнологичной компании рассматриваются в данной статье.

#### **Использование методов игрофикации.**

Методы игрофикации, как правило, привлекательны для молодых сотрудников, которые эффективно используют функциональные возможности ТСВК. Тем не менее, некоторые методы игрофикации полезны и для старших коллег.

Вне зависимости от сущности методов игрофикации, можно, следуя сформулирован-

ным в [9] положениям, акцентировать внимание на трех следующих задачах:

- повышение уровня вовлеченности аудитории в изучаемый материал;
- развитие навыков инновационного мышления (высокая степень креативности);
- получение новых знаний по специальности или по смежным дисциплинам.

Авторитетный международный исследовательский центр Гэллага (Gallup International) не так давно опубликовал результаты опроса о доле работающих жителей США, которые «не вовлечены» в свою работу. Оказалось, что, в среднем, доля таких сотрудников составляет 71 %. Очевидно, что использование методов игрофикации позволит повысить степень вовлеченности аудитории.

Инновационное мышление – важное требование к специалистам. Особо следует выделить ту группу, которая будет заниматься научно-исследовательской работой. Анализ современных методов обучения [9] подтверждает возможность развития навыков инновационно-

го мышления за счет использования игрофикации.

Получение новых (дополнительных) знаний по своей специальности и по смежным дисциплинам в значительной мере определяет конкурентоспособность человека на рынке труда. Подобную психологическую установку проще уяснить через игровые методы, чем в процессе монолога преподавателя или дискуссии с ним.

Вероятные направления развития игрофикации должны обеспечивать решение перечисленных выше задач. Эти направления показаны на рисунке 1 при помощи трех функций –  $I(t)$ ,  $C(t)$  и  $K(t)$ . Символы, использованные для обозначения этих функций, указывают на соответствующие названия решаемых задач:  $I$  – inclusion (вовлеченность),  $C$  – creativity (креативность),  $K$  – knowledge (знание). Максимальные значения этих функций обозначены как  $I_m$ ,  $C_m$  и  $K_m$  соответственно. Удобно выбрать такую безразмерную шкалу измерений для исследуемых характеристик, чтобы соблюдалось простое условие:  $I_m = C_m = K_m = 1$ .

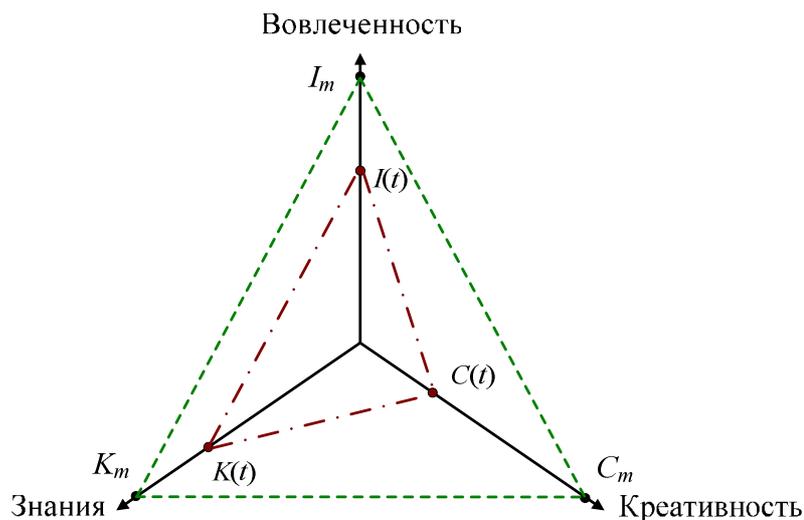


Рис. 1 – Три характеристики методов игрофикации

Соединением вершин  $I_m$ ,  $C_m$  и  $K_m$  образуется равносторонний треугольник, площадь которого  $S_m$  примерно равна 0,433 [11]. Значения оцениваемых функций в момент времени  $t$  позволяют построить треугольник, изображенный штрихпунктирными линиями. Его площадь  $S(t)$  будет меньше величины  $S_m$ . Чем меньше будет эта разница, тем эффективнее становится игрофикация для процесса обучения. Разумно также ввести еще один критерий, заключающийся в близости оценок  $I(t)$ ,  $C(t)$  и  $K(t)$  между собой. Графически это будет выражаться в схожести фигуры, образованной штрихпунктирными линиями, с равносторонним треугольником.

Методы игрофикации включают операции тестирования, которые позволяют оценить эффективность учебного процесса для каждого сотрудника. Процесс обучения уместно представить функцией  $Z(t)$ , которая меняется от нуля до единицы. Такую область изменения функции  $Z(t)$  несложно получить за счет нормировки полученной информации. Наглядным видом функции  $Z(t)$  служит сигмовидная кривая [11].

Подобная кривая изображена на рисунке 2 сплошной линией; она отражает некий «усредненный» характер функции  $Z(t)$ . На оси абсцисс показаны пять точек  $T_i$ , которые полезны для анализа функции  $Z_i(t)$ .

Эта функция отражает индивидуальные особенности процесса обучения для  $i$ -го специалиста. По оси ординат для функции  $Z_i(t)$

выделены три точки  $x_i$ , служащие численной оценкой процесса приобретения знаний  $i$ -м специалистом.

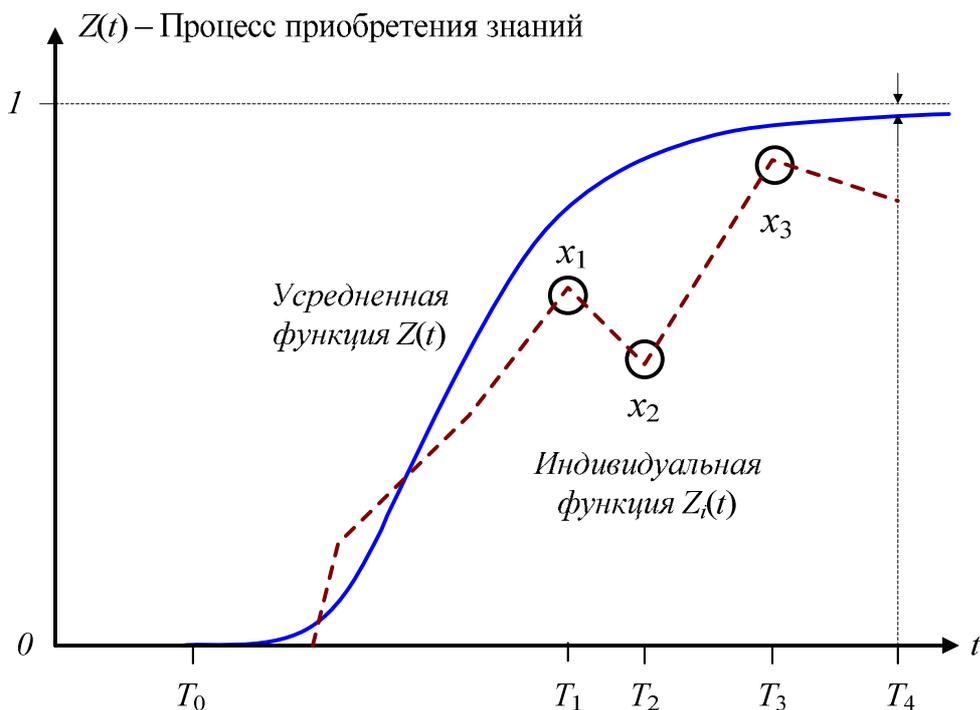


Рис. 2 – Две функции, формализующие процесс приобретения знаний

На практике количество пар точек вида  $T_i$  и  $x_i$  может быть достаточно велико. Трех точек достаточно для примера, который приведен ниже. В моменты времени  $T_1$ ,  $T_2$  и  $T_3$  меняется характер процесса приобретения знаний:

- на отрезке времени  $[T_1, T_2]$  проявляется тенденция к снижению уровня понимания, что может быть обусловлено различными причинами объективного и субъективного рода;

- затем ситуация улучшается, о чем свидетельствует поведение функции  $Z_i(t)$  на интервале  $(T_2, T_3]$ ;

- на отрезке времени  $(T_3, T_4]$  снова начинают преобладать негативные явления.

Анализ возможных причин изменений индивидуальной функции  $Z_i(t)$  приведен, например, в [8]. В этой публикации выделена

важность использования метода коллективной экспертизы [12], так как возможные причины малоэффективного обучения весьма сложны.

#### Применение адаптивного обучения.

Специалистам, проходящим обучение, обычно свойственен разный уровень способности к восприятию материала. Различаются также и те базовые знания, которые могут оказаться необходимыми для усвоения новых идей. В подобных случаях представляется интересным метод адаптивного обучения, который иллюстрирует рисунок 3. Предположим, что можно сформулировать три варианта обучения, при которых следует прочитать три, две или одну книгу соответственно. Причем объем первой книги ( $V_1$ ) меньше второй ( $V_2$ ), а второй – больше третьей ( $V_3$ ).

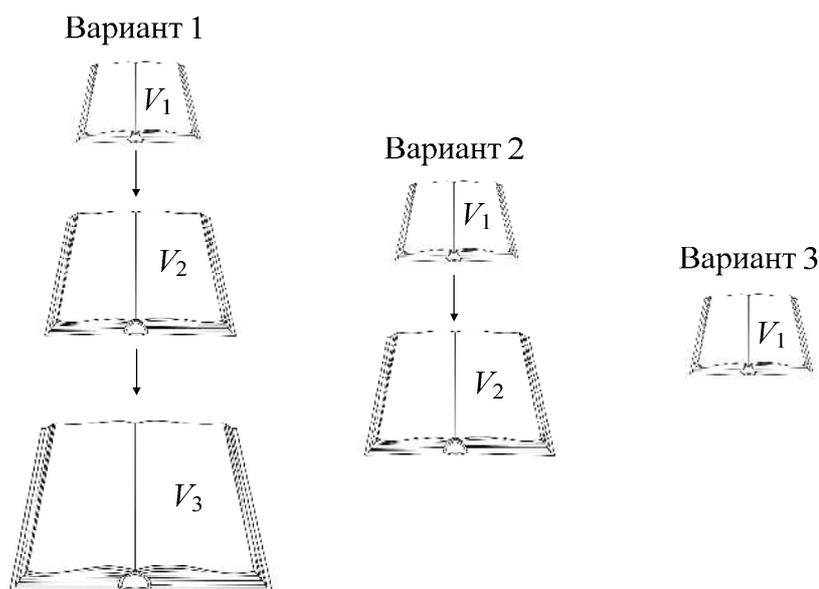


Рис. 3 – Различие в объемах информации при адаптивном обучении

В некоторых монографиях и учебных пособиях, изданных в прошлом веке, такие книги объединялись в одну, но после самостестирования можно было либо перейти на несколько десятков страниц вперед (при получении положительного результата), либо продолжить чтение. При этом следующий раздел более подробно излагал тот же материал, который был изложен на предыдущих страницах. Не исключено, что подобные монографии и учебные пособия издавались и в XXI веке, но автору

статьи они не попадались. Их составление – очень сложная творческая работа.

Даже при объединении книг неравенство  $V_1 < V_2 < V_3$  остается справедливым. Это утверждение будет верным и для затрат времени на обучение, что показано на рисунке 4. Обозначение  $\Delta T_i$  введено для того, чтобы подчеркнуть и различие затрат времени на проведение тестирования при разных способах освоения материала. По всей видимости, будет корректным такое неравенство:  $\Delta T_1 < \Delta T_2 < \Delta T_3$ .

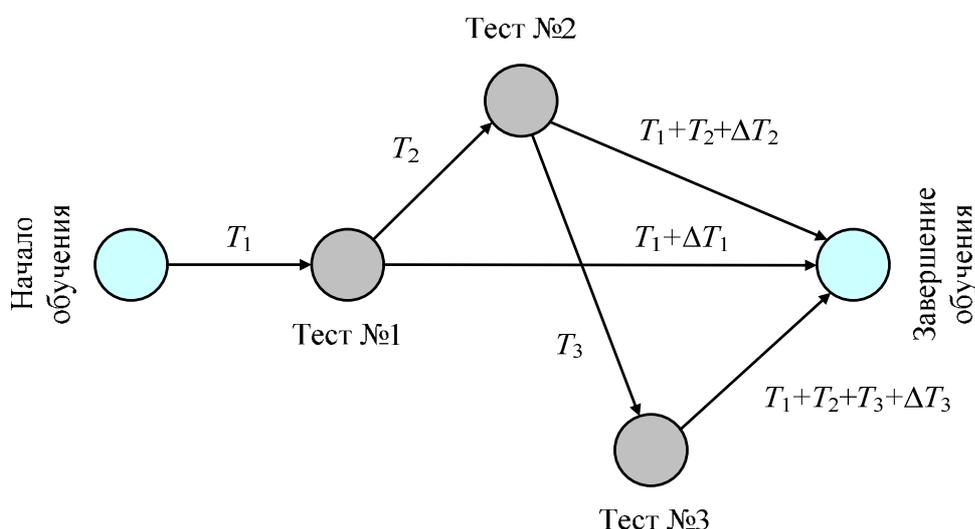


Рис. 4 – Затраты времени на адаптивное обучение

Конструкцию, показанную на рис. 4, можно детализировать с учетом того, что по отдельным разделам специалист может получить разные оценки при тестировании. Например, по пяти изучаемым разделам его оценки в двоичной системе («плюс» или «минус») будут представлены такими результатами: «+», «-», «+», «+», «-». Это означает, что материалы

второго и пятого разделов необходимо изучить по более подробным источникам. Допустим, что после этого, при тестировании по второму разделу, снова получена оценка «-». Следовательно, для усвоения соответствующих положений необходимо прочесть (или прослушать) полный объем материала. Для рассматриваемого примера суммарные затраты времени специ-

алиста на полный цикл обучения будут оцениваться следующей суммой:  
 $5 \times (T_1 + \Delta T_1) + 2 \times (T_2 + \Delta T_2) + (T_3 + \Delta T_3)$ .

Не исключено, что даже после изучения максимально подробного курса кто-то получит отрицательный результат тестирования. Это должно быть отражено в том документе, который выдается после завершения процесса обучения. Дальнейшие действия организаторов процесса обучения – предмет детального обсуждения, которое зависит от того вида работ, которыми занимается специалист. Следует напомнить, что тестирование, по своей природе, не может рассматриваться как метод полноценной оценки реальных знаний [13]. Возможно, что результаты собеседования будут радикально отличаться от той оценки, которая была получена по результатам тестирования.

#### **Направления дальнейших исследований.**

В результате проведения исследований, которые обобщены в данной статье, сформировались три основных направления для дальнейших работ. Причем два направления дальнейших исследований непосредственно связаны с рассматриваемыми задачами. Третье направление связано с ними косвенно, но с обеими сразу.

Первое направление заключается в развитии методов игрофикации с учетом специфики высокотехнологичной компании. Здесь важная роль отводится ТСВК с точки зрения ее превентивной подготовке к росту пропускной способности и производительности основных компонентов, а также к повышению качественных показателей [14]. Следует также обратить внимание на организацию разработки программного обеспечения, необходимого для эффективного использования методов игрофикации в учебном процессе.

Второе направление включает, в основном, комплекс исследований, позволяющих реализовать адаптивное обучение. Здесь необходимо сочетать опыт написания учебных пособий и специфику изложения материала для специалистов, имеющих разные уровни начальных знаний. Отдельного внимания тре-

бует практика разработки тестов. По мнению автора, даже при тщательной разработке тестов, необходимо завершать учебный процесс собеседованием с преподавателем.

Третье направление предусматривает выбор методологического подхода к использованию разумного сочетания теоретических и практических занятий. Актуальным тезисом остается высказывание китайского мыслителя Конфуция: «Скажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, дай мне сделать – и я научусь». Конечно, выбор разумного сочетания теории и практики в значительной мере определяется спецификой деятельности высокотехнологичной компании. В любом случае ресурсы ТСВК позволят оперативно модифицировать ту техническую базу, которая служит неотъемлемым атрибутом современного учебного процесса.

#### **Заключение.**

В трех основных разделах этой статьи рассматриваются возможности использования телекоммуникационных ресурсов, которыми располагает высокотехнологичная компания, для организации процесса обучения. Этот процесс в основном направлен на повышение квалификации сотрудников самой компании и предприятий, с которыми она сотрудничает. К последним следует отнести и университеты, студенты которых проходят практику в высокотехнологичной компании.

Среди круга потенциальных проблем выделены две задачи. Первая связана с использованием методов игрофикации для организации эффективного учебного процесса. Вторая посвящена внедрению адаптивного обучения, которое учитывает уровень подготовки каждого специалиста и его способность к восприятию материала.

Для обеих задач предложены пути их решения. Конечно, столь сложную работу нельзя считать завершенной. По этой причине сформулированы направления дальнейших исследований, которые будут способствовать росту эффективности учебного процесса в высокотехнологичных компаниях.

#### **Литература**

1. Клейнер Г. Б., Щепетова С. Е. Системные основы инновационной экономики в цифровом мире. М.: Научный мир, 2021. 210 с.
2. Pentland A., Lipton A., Hardjono T. Building the New Economy: Data as Capital. MIT Connection Science, 2021. 474 p.
3. Лаптев А. А. Понятие «высокотехнологичной компании» в современной микроэкономической теории // Инновации. 2007. №7. С. 35-41.

4. Васина Е. И. Особенности функционирования высокотехнологичных предприятий в современной экономике // Научный альманах. 2019. №12(1). С. 33-39.
5. Джуха В. М., Боев В. Ю., Погосян Р. Р. Гибкие управленческие технологии как триггеры роста российских компаний // Управление устойчивым развитием. 2020. №3. С. 17-24.
6. Ермаков А.В., Соколов Н.А. Принципы развития телекоммуникационной системы, предназначенной для высокотехнологичной компании // Информация и космос. 2020. №1. С. 6-11.
7. Frodeman R., Klein J.T. Pacheco R.C.D.S. The Oxford Handbook of Interdisciplinarity. OUP Oxford, 2017. 650 p.
8. Werbach K., Hunter D. For the Win, Revised and Updated Edition: The Power of Gamification and Game Thinking in Business, Education, Government, and Social Impact. Wharton School Press, 2020. 143 p.
9. Ермаков А.В., Бессмертный А.М., Иванов П.П. Оценка эффективности игрофикации в учебном процессе // Вестник Северо-Восточного Федерального Университета им. М.К. Аммосова. 2014. №6. С. 42-46.
10. Неклюдова Д.В. Дополнительное профессиональное образование: персонификация и обучение компетенциям // Казанский педагогический журнал. 2012. №5-6. С. 74-79.
11. Бронштейн И.Н., Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся вузов. М.: Наука, 1986. 544 с.
12. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. М.: Логос, 2002. 392 с.
13. Ким В.С. Тестирование учебных достижений. Уссурийск: Изд-во УГПИ, 2007. 214 с.
14. Ermakov A, Sokolov N. Economic-Mathematical Model of Telecommunication System, which is Being Developed for a High-Tech Company / International science and technology conference "Earth science", 4-6 March 2019, Russky Island, Russian Federation, 5 p.

Сведения об авторе:

©**Ермаков Алексей Валентович** – кандидат экономических наук, доцент, советник ректора СВФУ, зав. базовой кафедры «СССН» СВФУ в ФГУП НИИР-ЛОНИИР, e-mail: ermakov-it@yandex.ru.

Information about the author:

©**Ermakov Aleksei Valentovich** – Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor, NEFU Rector's Advisor, Head of the Basic Department of Special Telecommunication Systems (STS) of NEFU, e-mail: ermakov-it@yandex.ru.

**О. В. Заславская, О. Е. Сальникова**

**ТАКСОНОМИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО КУРСУ  
«ТЕХНОЛОГИИ САМОРЕАЛИЗАЦИИ И САМОРАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ»**

*Ключевые слова: целеполагание, цели на языке наблюдаемых действий, таксономия дидактических целей, системно-деятельностный подход, когнитивная карта.*

*Система современного высшего образования базируется на компетентностном подходе, в основе которого лежит деятельностно-ориентированная парадигма в обучении. Этим определяется та роль, которую играет процесс целеполагания в обучении. Постановка целей, определение путей их достижения – важный компонент обучающего процесса, который выполняет целый ряд функций. Авторы считают рациональным использование технологии целеполагания на языке наблюдаемых действий, содержанием которой является постановка целей через те действия обучающегося, которые можно пронаблюдать и надежно диагностировать. Для этого выстраивается таксономия целей (Б. Блум), т.е. четкая их иерархия. Максимальное уточнение учебных целей делает их диагностичными, конкретными и точными. Авторы рассматривают проблемы применения таксономии дидактических целей в системе высшего образования на примере практических занятий по курсу «Технологии самореализации и саморазвития личности».*

**O. V. Zaslavskaya, O. E. Salnikova**

**TAXONOMY OF DIDACTIC GOALS IN PRACTICAL CLASSES ON THE COURSE "TECHNOLOGIES OF SELF-REALIZATION AND SELF-DEVELOPMENT OF PERSONALITY"**

*Keywords: goal setting, goals in the language of observed actions, taxonomy of didactic goals, system-activity approach, cognitive map.*

*The system of modern higher education is based on a competence-based approach, which is based on an activity-oriented paradigm in teaching. This determines the role that the goal-setting process plays in learning. Setting goals and determining ways to achieve them is an important component of the learning process, which performs a number of functions. The authors consider it rational to use goal-setting technology in the language of observed actions, the content of which is the setting of goals through the actions of the student that can be observed and reliably diagnosed. For this purpose, a taxonomy of goals is built (B. Bloom), i.e. a clear hierarchy of them. The maximum refinement of educational goals makes them diagnostic, specific and accurate. The authors consider the problems of applying the taxonomy of didactic goals in the higher education system by the example of practical classes on the course "Technologies of self-realization and self-development of personality".*

Система современного высшего образования базируется на компетентностном подходе. Были внедрены образовательные стандарты ФГОС ВО, в которых предполагаемый результат обучения представлен через совокупность компетенций выпускника. В основе такого подхода в основном лежит зарубежный опыт. Для отечественной системы образования такой подход является не совсем новаторским. Его элементы и раньше являлись частью системы образования в России. Имеется в виду практика организации образовательного процесса по конечному результату. Ранее такой результат формулировался через знания, умения и навыки студента, необходимые ему в профессиональной деятельности.

В деятельностно-ориентированной парадигме индикаторами сформированности компетенций выступают такие составляющие, как применение ЗУНов, владение способами деятельности; в этом случае усилия преподавателя фокусируются на формировании надпредметных интеллектуальных умений и практических навыков, необходимых в различных видах деятельности.

Сущность деятельностного подхода заключается в том, что «обучающийся понимает содержание и формы своей учебной деятельности, понимает ее правила, активно приобретает знания, не получая их в готовом виде, что способствует успешному формированию его компетенций и способностей» [4]. В связи с этим по-другому организовывается процесс обуче-

ния и деятельность студентов, которая становится в большей степени индивидуализированной.

То есть, «мы уходим от чисто знаниевой парадигмы к компетентностному подходу и личностному развитию студента. По сути, это и есть главная задача, поставленная в образовательных Стандартах, которые призваны реализовать развивающий потенциал современной высшей школы» [4].

В связи с этим особое значение придается целеполаганию в обучении, т.е. установлению целей и задач обучения. Целеполагание проходит через весь процесс, выполняя в нём мотивационные, стабилизирующие, диагностические функции. В идеале целеполагание определяет структурную основу программ деятельности студента и преподавателя, а также всего вуза, позволяя определять адекватную технологию обучения и систему критериев оценки получаемых результатов.

Формулируя цели занятия, преподаватели вузов и школьные учителя обычно используют такие формулировки, как «познакомить студентов с, обеспечить усвоение, повторить, закрепить; продолжить формирование, проверить знания, систематизировать, создать условия и возможности для овладения знаниями, умениями, навыками». Например, на практических занятиях по учебной дисциплине «Технологии самореализации и саморазвития личности» традиционно ставятся такие цели, как «создать условия и возможности для овладения приемами выстраивания и реализации траектории саморазвития посредством осмысления понятий «успех» и «методы достижения успеха», «создать условия и возможности для овладения технологиями приобретения умений и навыков самопознания». В данном случае цели обучения определяются не через планируемые результаты лекций или практических занятий, а через процесс деятельности студентов, через формы, методы и средства преподавания. Поэтому у преподавателя не формируется целостного и полного представления о результатах достижения целей обучения студентов.

В процессе обучения преподаватель формулирует цель следующим образом: познакомить студентов с определенными сведениями курса, добиться усвоения содержания и понимания той или иной темы учебной дисциплины, научить применять знания на практике, сформировать навыки и т.д. В связи с этим возникает вопрос: что означают понятия «добиться усвоения», «добиться понимания», «научить применять», «сформировать навыки»?

«При такой формулировке целей не прослеживается субъектность обучающегося,

не определяется ожидаемый результат обучения, трудно диагностировать успехи в развитии. Сама работа преподавателя рассматривается при этом как некий самоценный результат» [4].

Авторы считают рациональным использование технологии целеполагания на языке наблюдаемых действий. Такая технология разрабатывалась отечественными учеными-педагогами М. В. Клариним, Ю. К. Бабанским, Е. П. Белкиным, В. П. Беспалько. Ее содержанием является постановка целей через те действия обучающегося, которые можно пронаблюдать и надежно диагностировать. «Судить о результатах обучения можно по внешним проявлениям, т.е. по тем действиям, которые научится делать обучающийся и которые можно пронаблюдать» [4].

Для того, чтобы переложить результаты обучения студентов на язык наблюдаемых действий выстраивается педагогическая таксономия целей, т.е. четкая система целей, расположенных в иерархическом порядке. Одну из таких таксономий разработал в 1956 г. американский ученый Б. Блум. Он выделил последовательные уровни целей обучения и категории этих целей. По мнению Б. Блума, существует шесть уровней целей: уровни знания, понимания, применения, анализа, синтеза и оценки изучаемого материала, что определяется шестью уровнями процесса мышления. На первом этапе, по мнению автора, происходит простое воспроизведение фактов, а на последнем – оценка значения этого факта для личности, общества и любого процесса. Данная педагогическая технология широко известна в мировой педагогической науке и используется в практической деятельности педагогов с целью разработки планов обучения и оценивания достижений студентов.

Такие же технологии, но в аффективной и психомоторной областях были разработаны зарубежными учеными в 50-70-е годы прошлого века. Педагоги-исследователи Т. Бехер, Р. Бэрроу, А. Вирч, С. Маклюр, Ф. Мачер, Р. Мейджер, Э. Эйзнер исследуют роль целеполагания в проектировании эффективного педагогического процесса.

Важно максимально уточнить учебные цели. Для конкретизации целей рекомендуется использовать в описании глаголы, указывающие на определенные действия. Примером обозначения целей на уровне знания учебного материала являются такие глаголы, как «называет», «дает определение», «перечисляет свойства», «перечисляет способы», «рассказывает»; на уровне понимания изучаемого материала: «находит явление среди других явлений»,

«приводит примеры», «выбирает»; на уровне применения: «преобразовывает», «составляет», «интерпретирует», «перегруппировывает», «выполняет» и т.д. «Очевидно, что в таком случае цель определяется точно, определенно и диагностично, т.е. можно было сделать заключение о степени ее реализации и построить вполне определенный дидактический процесс, гарантирующий ее достижение. Такие цели конкретны, понятны, точны и побудительны»

[4]. Поэтому не рекомендуется употреблять расплывчатые выражения, например, «узнать», «почувствовать», «понять».

Приведем примеры постановки дидактических целей на языке наблюдаемых действий применительно к практическим занятиям по учебной дисциплине «Технологии самореализации и саморазвития личности» (табл. 1, 2).

**Таблица 1 – Тема: «Целеполагание. Планирование и реализация целей. Профессиональное целеполагание. Тайм-менеджмент»**

Основные учебные понятия темы, раздела	Цели обучения					
	Уровень знания	Уровень понимания	Уровень применения	Уровень анализа	Уровень синтеза	Уровень оценки
Целеполагание Цель Планирование	Дает определение понятий «целеполагание», «цель», «планирование»; Перечисляет правила постановки целей; Называет принципы модели SMART	Находит соответствие формулировок цели принципам модели SMART	Формулирует жизненно-важные цели для осуществления своей мечты; Строит «дерево целей»	Выделяет проблемы целеполагания; Анализирует предложенные формулировки целей; Анализирует свой день с точки зрения эффективности использования времени и достижения поставленных целей.	Ранжирует по важности сферы жизнедеятельности.	Характеризует роль целеполагания для успешной жизни личности, важность правильной формулировки целей деятельности

**Таблица 2 – Тема: Профессиональная карьера: понятие, сущность, этапы. Карьерное планирование как путь к профессиональному успеху**

Основные учебные понятия темы, раздела	Цели обучения					
	Уровень знания	Уровень понимания	Уровень применения	Уровень анализа	Уровень синтеза	Уровень оценки
Карьера	Раскрывает содержание понятия «карьера»; Называет этапы карьеры; Перечисляет виды карьеры	Приводит примеры успешной профессиональной карьеры.	Планирует профессиональную карьеру	Выделяет наиболее значимые профессиональные качества и компетенции; Анализирует уровень сформированности тех или иных профессиональных компетенций; Выявляет ошибки в различных моделях карьерного планирования	Составление идеальной модели собеседования при приеме на работу	Оценивает значимость карьерного планирования для достижения профессионального успеха; Дает оценку роли карьеры в жизни человека. Оценивает влияние различных факторов на формирование профессиональной карьеры

Признавая субъектную позицию студента в его собственном образовании, считаем важным формулирование цели на языке наблюдаемых действий как на отдельное занятие учебного курса, так и на изучаемую тему в целом. На основе поставленных целей предлага-

ем создавать когнитивные карты изучения учебных тем, которые отдаются каждому студенту в пользование.

Такая когнитивная карта позволит студенту представить образовательную область как совокупность фундаментальных образова-

тельных вопросов, проблем и объектов. С помощью когнитивной карты обучающиеся могут видеть перспективы, цели и ориентиры изучения темы, осознать предмет собственной деятельности, понять учебные задачи, разработать план работы над темой. Преподаватель имеет возможность обсудить со студентами их совместную деятельность по освоению темы, что делает такую работу гласной и открытой.

Когнитивные карты по учебной дисциплине «Технологии самореализации и саморазвития личности» учат студентов формулировать жизненно важные цели, планировать и реализовывать их, а также выбирать самостоятельно методы, средства и формы решения как образовательных, так и профессиональных задач.

У студентов появляется некий инструмент для оценки и технологичной диагностики

достижения целей обучения. Студенты учатся самостоятельно анализировать достижение целей, успехи и неудачи в процессе обучения. У них формируются навыки самоконтроля, рефлексии и самооценки собственной деятельности.

Таким образом, мы считаем, что использование таксономии дидактических целей на практических занятиях по учебной дисциплине «Технологии самореализации и саморазвития личности» способствует развитию индивидуальных особенностей студентов, формированию надпредметных интеллектуальных умений и практических навыков, необходимых в различных видах деятельности, и реализации системно-деятельностной парадигмы образования.

### Литература

1. Авлиякулов Н.Х. Педагогическая технология: учебное пособие. Ташкент, Аллокачи, 2009. 148 с.
2. Заславская О.В., Сальникова О.Е. Современные средства реализации системно-деятельностного подхода в обучении: когнитивные карты для учащихся // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. Тула: Изд.: Тульский государственный университет. 2012. №3. С.377-384.
3. Заславская О.В., Сальникова О.Е. Оценивание учебных достижений учащихся как воспитательная проблема // Вестник института образования человека. 2016. №1. С.17.
4. Заславская О.В., Сальникова О.Е. Дидактические основы целеполагания на уроке в контексте ФГОС второго поколения // Национальная ассоциация ученых (НАУ). Ежемесячный научный журнал. 2015. №2 (7). Ч. 6. С. 25-27.
5. Заславская О.В., Сальникова О.Е. Целеполагание в обучении одаренных детей: когнитивные карты учащихся как средство реализации системно-деятельностного подхода на уроке / Социально-педагогическая поддержка одаренных детей из семей «группы риска»: руководство к действию. Сборник статей / Научный ред. О.В. Заславская, сост. О.Е. Сальникова. М.: Педагогическое общество России, 2012. 256 с.
6. Мусаева Н.Н., Авлиякулов Н.Х. Таксономия учебных целей для современного учебного процесса системы среднего и высшего профессионального образования // Проблемы современного образования. 2017. № 3. С.76-80.
7. Матвеева С. Е., Слепнева Е. В. Инновационные формы взаимодействия общеобразовательных учреждений и высшей школы // Управление устойчивым развитием. 2020. №2. С. 100-105.
8. Bloom B.S. Taxonomy of educational objectives. Book 1. Cognitive Domain. – New York^ Longman, 1956.

Сведения об авторах:

©Заславская Ольга Владимировна – доктор педагогических наук, проф., зав. кафедрой «Теория и методика образования», Тульский государственный университет, Российская Федерация, г. Тула. e-mail: ovzaslav@yandex.ru.

©Сальникова Ольга Евгеньевна – кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры «Теория и методика образования», Тульский государственный университет, Российская Федерация, г. Тула. e-mail: oesalnik@yandex.ru.

Information about the authors:

© Zaslavskaya Olga Vladimirovna – Doctor of Pedagogic Sciences, Professor, Tula State University, Russian Federation, Tula, e-mail: ovzaslav@yandex.ru.

©Salnikova Salnikova Olga Evgenievna – Candidate of Pedagogical Sciences, Tula State University, Russian Federation, Tula, e-mail: oesalnik@yandex.ru.

**Е. С. Мищенко, М. Н. Краснянский, Н. Г. Чернышов**

## **КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РЕАЛИЗУЕМЫХ УНИВЕРСИТЕТОМ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНОЙ ПЕДАГОГИКИ**

*Ключевые слова: инженерная педагогика, международные проекты, оценка качества*

*Развитие инженерного образования показывает значительное увеличение масштабов подготовки инженерных кадров как в России, так и за рубежом. Это повышает требования к качеству подготовки инженеров, способности их к активной инновационной деятельности, а это в свою очередь определяет экономический успех предприятий, отраслей, регионов и в целом экономики государства. Актуальность статьи обусловлена важностью качественного и эффективного международного взаимодействия университета в рамках международных проектов по инженерной педагогике. Целью статьи является показать направления данного взаимодействия, его результаты, а также выделить основные критерии оценки его качества. Авторами сформулированы основные направления международного взаимодействия университета с зарубежными партнерами по подготовке инженерных кадров, а также сформулированы подходы качественной оценки этого сотрудничества в рамках реализуемых образовательных программ.*

**E. S. Mishchenko, M. N. Krasnyanskiy, N. G. Chernyshov**

## **QUALITATIVE ASSESSMENT OF INTERNATIONAL PROJECTS IMPLEMENTED BY THE UNIVERSITY IN THE FIELD OF ENGINEERING PEDAGOGY**

*Keywords: engineering pedagogy, international projects, quality assessment*

*The development of engineering education shows a significant increase in the scale of training of engineering personnel both in Russia and abroad. This raises the requirements for the quality of training of engineers, their ability to actively innovate, and this, in turn, determines the economic success of enterprises, industries, regions and the economy of the state as a whole. The relevance of the article is due to the importance of high-quality and effective international cooperation of the university in the framework of international projects in engineering pedagogy. The purpose of the article is to show the directions of this interaction, its results, as well as highlight the main criteria for assessing its quality. The authors formulated the main directions of the university's international cooperation with foreign partners in the training of engineering personnel, and also formulated approaches to the qualitative assessment of this cooperation within the framework of ongoing educational programs.*

### **Введение**

Изменения, происходящие в последние годы в сфере экономики и политики, в профессиональной среде наукоемких производств и образовательной среде, стали мощным катализатором возникновения новых направлений и форм подготовки, институциональных изменений в системе образования, которые находят прямое отражение в практике подготовки научно-педагогических кадров. Международные проекты в сфере инженерного образования в большинстве случаев опираются на международные и российские организации в области инженерной педагогики. Крупнейшими международными и европейскими организациями занимающимися проблемами инженерного образования являются IGIP (International Society for Engineering Education) и SEFI (European Society for Engineering Education).

Российские организации (СНИО РФ, «Ассоциация инженерного образования России»), занимающиеся вопросами инженерного образования, вносят значимый вклад во взаимодействие российских университетов с зарубежными инженерно-педагогическими организациями, участвуют и привлекают отечественные университеты в международные проекты в области инженерной педагогики.

Российские высшие учебные заведения получили право самостоятельно устанавливать прямые контакты с зарубежными партнерами, что привело к активизации участия в выполнении образовательных программ и проектов совместно с европейскими вузами-партнерами.

К числу первых и наиболее значительных совместно выполняемых международных проектов в сфере образования относятся проекты международной программы ТЕМПУС-

ТАСИС, нацеленной на оказание технической помощи образовательным структурам стран СНГ, программа активизации академической мобильности в области высшего образования. Участие в данной программе явилось важным шагом на пути развития взаимопонимания в сфере высшего образования в европейских странах, обеспечило условия для обмена технологиями и методиками обучения, укрепило материальную и методическую базу учебного процесса [1, 2].

#### **Международные проекты ТГТУ в области инженерной педагогики**

Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ) имеет многолетний опыт участия в международных проектах в области инженерной педагогики: TEMPUS DI-ERUUNP 22265-2001, Tempus Networking Project NP 22296-2001, MULTICER, TREM, ERASMUS+ ENTER и др. Многие преподаватели ТГТУ прошли совместно с европейскими коллегами передовую школу тьюторов и впоследствии передали свой опыт другим педагогам. Добившиеся наилучших результатов получили престижное звание Европейский преподаватель инженерных дисциплин ING-PAED IGIP. В рамках реализации международных проектов, по программе MULTICER в университете создана специализированная лаборатория «Центр инженерной педагогики».

*Проект ERASMUS+ CBHE project, MARUEEB 561890-2015 «Магистерская программа в области инновационных технологий в сфере энергоэффективного строительства в университетах России и Армении с участием работодателей» (MARUEEB).* Проект способствовал достижению целей мероприятий наращивания потенциала в области образования, связанных с модернизацией, доступностью и интернационализацией высшего образования, его соответствия потребностям современного рынка труда и общества, за счет разработки и реализации новых инновационных программ в двух странах-участниках: Армении и Российской Федерации. Проект затрагивал разработку магистерской программы в сфере энергоэффективных строений. Основное внимание программы уделялось экономии энергоресурсов и защите окружающей среды. Проект предусматривал формирование Проектного Совета (Project Board), включающего представителя от каждой организации. В каждой стране-партнере назначалась главная организация, которая курировала реализацию мероприятий всех партнеров в России и Армении. В результате образовательные программы разработаны в рамках Болонского процесса с использованием новейших методов обучения – междисциплинарного

и интерактивного, а также они отвечают требованиями Европейских стандартов качества.

*Проект TEMPUS 544405-TEMPUS-1-2013-1-AT-TEMPUS-SMHES «Признание неформального (спонтанного) обучения в высшем образовании РФ» (VALERU).* Программа VALERU была призвана обеспечить методологическую основу для признания результатов неформального / информального обучения в Российской Федерации на основе европейского подхода к этой проблеме. Признание результатов обучения неформальным или информальным способом в высшем образовании является бесценным ресурсом в контексте быстро меняющихся потребностей рынка труда и развитии идеи обучения в течении всей жизни. Основная цель заключалась в подготовке будущих специалистов и признания результатов неформального / информального обучения во всех российских регионах, так чтобы в дальнейшем эти специалисты смогли форсировать изменения на местах. Эти специалисты смогут обучать персонал в своих университетах и, следовательно, идеи о признании результатов неформального / информального обучения смогут распространяться по всей России. Проект являлся отличным упражнением в инициации процесса качественных изменений в системе образования. Проект VALERU финансировался в рамках программы Темпус в качестве национальной структурной программы на основе тесного сотрудничества между европейскими и российскими вузами, а также Сети Высшего Образования (Higher Education Network) – ведущего эксперта признания неформального / информального обучения, сетей малого и среднего предпринимательства и профессиональных ассоциаций.

*Проект TEMPUS 543727-TEMPUS-1-2013-1-IT-TEMPUS-SMGR «Онлайн система обеспечения качества программ обучения» (EQUASP).* Проект был направлен на содействие разработке студенто-ориентированных технологических программ обучения, направленных на определение результатов обучения в соответствии с потребностями заинтересованных сторон и призван привести в процесс внутреннего обеспечения качества образовательных программ в российских университетах в соответствии с европейскими стандартами и принципами обеспечения качества, повысить качество, прозрачность и сопоставимость программ обучения в РФ, чтобы все заинтересованные стороны имели возможность дать обоснованную оценку образовательного процесса, предложенного программами обучения, и чтобы укрепить взаимное доверие к качеству образовательных программ. Проект способствовал

модернизации высшего образования посредством онлайн системы документации и мониторинга качества программ обучения, признанию систем внутреннего обеспечения качества и онлайн систем документации и мониторинга на уровне компетентных национальных органов, с целью гарантирования их распространения среди всех университетов РФ и их последующего устойчивого развития.

*Проект TEMPUS 517138 -TEMPUS-1-2011-1-CZ -TEMPUS-JPCR «Разработка магистерской программы двойных дипломов в области автоматизации/мехатроники».* Основной задачей проекта являлась гармонизация российского, украинского и европейского инженерного образования и достижение обоюдного признания степеней посредством разработки и реализации магистерской программы двойных дипломов в области автоматизации/мехатроники. Результаты проекта стали: разработка совместной магистерской программы по автоматизации/мехатронике и использование технологии двойных степеней при обучении студентов; повышение квалификации преподавателей России и Украины и методическая поддержка учебного процесса; использование европейской системы оценки качества; создание международного образовательного пространства; организация пилотного обучения студентов; контроль и мониторинг качества; распространение результатов проекта; устойчивое развитие результатов проекта.

*Проект TEMPUS 159311-1-2009-IT-JPCR «Сеть университетов для обучения магистров в области технологий управления водными ресурсами».* Основной целью проекта являлась разработка и распространение в рамках уже существующей двухуровневой системы образования новой уникальной российской магистерской программы в области водоочистки для обучения специалистов и технического персонала, способных внедрить эффективный управленческий механизм управления водными ресурсами. Основными задачами проекта были: реформировать существующий учебный план в 6 российских университетах-членах консорциума с целью внедрения новой программы, ориентированной на получение совместной степени, как на российском, так и европейском уровнях, обеспечивающей сравнимость учебных курсов в российских и европейских университетах – членах консорциума; разработать новую учебную программу с учетом российских образовательных стандартов третьего поколения; расширить и улучшить знания российских преподавателей по экологическим проблемам, связанным с технологиями водоочистки, с помощью органов общественного

управления и промышленных предприятий; развивать политику «Обучение в течение всей жизни», обучая не только студентов, но и менеджеров и специалистов других организаций, обладающих экологическими знаниями, а также сотрудников компаний, причастных к управлению водными ресурсами. Проект был призван сфокусировать учебный процесс на новых методах, таких как междисциплинарный и интерактивный подходы, оценочные стратегии, практически применить данные подходы и стратегии для усовершенствования учебных программ, существующих в российских университетах, обеспечить совместное преподавание, мобильность и исследовательскую деятельность с помощью организации в каждом из российских университетов лабораторий по водоочистке, либо центров переноса технологий.

*TEMPUS проект 530620-TEMPUS-1-2012-1-IT-TEMPUS-JPCR – обучение в течение всей жизни и магистратура в области инновационных технологий в сфере энергосбережения и экологического контроля в российских университетах с участием работодателей «GREEN MASTER».* Целями проекта GREEN-MA являлись: реформирование существующего учебного плана в 11 российских университетах – участниках проекта, путем разработки и внедрения новой образовательной программы "Энергосбережение для защиты и мониторинга окружающей среды". Программа при этом должна была отвечать требованиям работодателей и рынка труда. Проект подразумевал создание сети университетов, предприятий и организаций для внедрения и распространения новой учебной программы, предусматривал развивать политику "Обучение в течение всей жизни", обучая не только студентов, но и менеджеров и специалистов других организаций. Стояла задача сфокусировать учебный процесс на новых методах, таких как междисциплинарный и интерактивный подход, обеспечить совместное преподавание, мобильность и исследовательскую деятельность с помощью ассоциированных членов консорциума.

*Проект НЕПТУН.* Проект НЕПТУН представлял собой сеть из 12 Европейских университетов, организующих практическое обучение для студентов по вопросам планирования и изучения техносферы – среды, созданной в результате деятельности человека. Студенты получили навыки сотрудничества и общения в международной и мульти-дисциплинарной среде, работали в незнакомой обстановке, в международной команде по темам, относящимся к их будущей профессии. Работа по реальным проектам дала студентам возможность улучшить управленческие навыки – обсуждение,

планирование, сотрудничество в рамках недостатка времени, презентации, языковые навыки. Проект, реализованный в Тамбове, назван «Рекреация активного отдыха в пригороде Тамбова» и предполагал разработку студентами плана и проекта по созданию современного комплекса для летнего отдыха в спортивно-оздоровительном лагере "Сосновый угол" с полным набором необходимых услуг при рациональном использовании ресурсов и территории.

На современном этапе Тамбовский государственный технический университет реализует проект программы ЭРАЗМУС+ 598506-ЕРР-1-2018-1-РТ-ЕРРКА2-СВНЕ-JP «Педагогическая подготовка преподавателей инженерных дисциплин» (ENTER) [3].

Целью данного проекта является разработка и внедрение нового мультикультурного и международного подхода к формальному послевузовскому профессионально-педагогическому образованию для преподавателей инженерных дисциплин. Данный подход ориентирован на максимальное использование технологий электронного обучения, тщательный анализ потребностей рынка труда и потребностей инженерных ВУЗов. Обучение преподавателей планируется организовать с учетом лучших европейских практик и методик. Программа проекта предусматривает разработку трех структурированных образовательных программ для преподавателей технических дисциплин. Программа первого уровня – Краткосрочное обучение (2 ECTS= 72 академических часа). Программа второго уровня – Профессиональная переподготовка (8 ECTS=288 академических часов). И программа третьего высшего уровня Международный специалист (20 ECTS= 720 академических часов) – это комплексная программа, ведущая к международной аккредитации.

В консорциум проекта вошли: Политехнический университет г. Порту (Португалия) – координатор проекта, Дубницкий технологический институт (Словакия), Таллинский технический университет (Эстония), Тамбовский государственный технический университет (Россия), Томский политехнический университет (Россия), Казанский национальный исследовательский технологический университет (Россия), Донской государственный технический университет (Россия), Вятский государственный университет (Россия), Ассоциация инженерного образования России (Россия), Агентство стратегических инициатив в сфере образования «Болонский клуб» (Россия), Карагандинский государственный университет им. Е. А. Букетова (Казахстан), Казахский нацио-

нальный университет им. Аль-Фараби (Казахстан), Казахстанская ассоциация инженерного образования (Казахстан). Столь широкий охват различных педагогических школ позволит синтезировать лучшие педагогические практики подготовки преподавателей инженерных дисциплин. Тамбовский государственный технический университет в данном проекте выступает в качестве координатора рабочего пакета «Оценка качества образовательных программ».

#### **Оценка качества реализации образовательных программ в контексте международного сотрудничества и реализации совместных проектов**

Для оценки качества реализации образовательных программ инженерной направленности в контексте реализации международных проектов сформулирована система ключевых критериев, которые также могут служить критериями в аккредитации отдельных образовательных программ. Мировыми агентствами оценки качества образования определены параметры, характеризующие профессиональную подготовку инженерных специалистов, основной акцент в которых делается на конечный результат - итог углубленной практической подготовки, профессиональное становление специалиста и уровень его профессиональной компетентности. Наиболее распространенной признанной системой критериев оценки качества являются Европейские стандарты и рекомендации гарантии качества высшего образования (ESG) [4,5].

Рассмотрим обобщенные и наиболее важные критерии комплексной оценки качества взаимодействия университета и предприятия-партнера, базирующиеся на рекомендациях ESG:

- общая оценка образовательной программы, в поле которой реализуется сотрудничество университета и предприятия;
- финансовые, материально-технические и информационные ресурсы университета и предприятия, обеспечивающие комплексное сетевое взаимодействие;
- представители предприятия-партнера и профессорско-преподавательский состав университета, задействованный в процессе взаимодействия сторон;
- методики образовательной деятельности;
- учебно-методические материалы, используемые для аудиторной и самостоятельной работы студентов;
- совместная научно-исследовательская деятельность, в том числе по грантам и федеральным программам;

– степень участия предприятия-партнера в реализации образовательной программы;

– уровень сформированности компетенций и удовлетворенность результатами обучения в формате сетевого сотрудничества с предприятием выпускника университета;

– востребованность выпускников университета и анализ динамики их профессионального и карьерного роста.

На основе вышесказанного, основываясь на рекомендациях ESG, можно сформулировать следующие ниже критерии оценки качества реализации образовательных программ в контексте международного сотрудничества и реализации совместных проектов.

*Стратегия, цели и менеджмент проекта.* По данному критерию можно отметить наибольшее количество оценочных показателей, в которые входят:

1. Стратегия развития проекта на ближайшие годы.

2. Количество образовательных учреждений, участвующих в реализации проекта, уникальность проекта.

3. Каким образом влияют на реализацию проекта основные макрофакторы, (изменения нормативно-правовой базы; мировые, федеральные, региональные тенденции в области образования, конкуренции, демографических и культурных факторов и т.д.).

4. Согласованность целей проекта с целями и задачами профессиональной деятельности участника проекта.

5. Информационная доступность документированных целей проекта всем заинтересованным сторонам.

6. Является ли эффективной система управления проектом (перечень и состав подразделений, функции, должностные обязанности и распределение зон ответственности различных структурных подразделений).

7. Система управление проектом позволяет эффективно привлекать стейкхолдеров к анализу, проектированию и реализации проекта.

8. Система внутреннего мониторинга и экспертизы качества позволяет актуализировать содержание проекта в соответствии с изменяющимися условиями, а также осуществлять постоянную оценку процесса формирования компетенций и привлекать к этому процессу стейкхолдеров.

9. Наличие действующей системы ключевых показателей эффективности подразделений, участвующих в реализации проекта.

*Структура и содержание проекта. Компетентностная модель участников проекта.* Оценочные показатели:

1. Как компетентностная модель участника, коррелирует с запросами университета.

2. Заявленные компетенции учитывают потребности в специалистах данного уровня

3. Наличие в компетентностной модели, характеризующей личностные качества человека

4. Наличие в компетентностной модели социальных компетенций, направленных на развитие, поддержание и усовершенствование коммуникаций

5. Содержание проекта позволяет сформировать компетенции участника, разработанные с участием стейкхолдеров

6. В проекте сформулированы конечные результаты в увязке с формируемыми компетенциями.

7. Фонды оценочных средств разработаны на основе реальных практических ситуаций.

8. Каким образом фонды оценочных средств позволяют измерить формируемые компетенции.

9. Распределение дисциплин соответствует логической последовательности их изучения.

10. Процесс и механизмы привлечения представителей профильных предприятий к анализу и проектированию содержания учебных дисциплин.

*Электронные учебно-методические материалы (ЭУММ).* Оценочные показатели:

1. Процессы разработки и актуализации ЭУММ, участие в разработке ЭУММ стейкхолдеров.

2. Требования и наличие стандартов ЭУММ, регламентирующий его состав и структуру, содержание отдельных элементов, дидактические требования и организации экспертизы ЭУММ.

3. Каким образом скоординировано взаимодействие различных подразделений и кафедр при разработке и актуализации ЭУММ. Прописан ли механизм актуализации ЭУММ.

4. Регулярно ли продлеваются лицензионные соглашения на программное обеспечение, используемое для разработки и реализации в образовательном процессе ЭУММ.

5. ЭУММ, используемые в учебном процессе, обладают:

– последовательностью и логичностью изложения учебного материала

– наличием обобщений и выводов;

– наличием контрольных вопросов и заданий, в том числе тестовых материалов;

– достаточностью и качеством иллюстративного материала;

– наличием дополнительной литературы и гиперссылок на схожие по тематике сетевые ресурсы;

– разделами, позволяющими сочетать аудиторную и самостоятельную работу.

6. ЭУММ позволяют обеспечить проведение разных видов занятий.

7. Включают ли ЭУММ современные мировые достижения по направлению инженерной педагогики.

*Технологии и методики образовательной деятельности в проектах в сфере инженерной педагогики.* Оценочные показатели:

1. Технологии и методики, применяемые в образовательном процессе, способствующие более полному раскрытию содержания учебных курсов и формированию заявленных компетенций.

2. Каким образом применяемые технологии и методики образовательной деятельности обеспечены соответствующими ЭУММ.

3. Какие виды учебных занятий используются в образовательном процессе: лекции, семинары, лабораторные занятия, практикумы по решению задач, коллоквиумы, индивидуальные консультации, тренинги, деловые, ролевые игры, организационно-деятельностные, игры, групповые проблемные работы, дискуссии, технология «Мозговой штурм», анализ реальных ситуаций профессиональной деятельности, кейс-метод, метод образовательных проектов, лекция одновременно двух лекторов, лекция с заранее запланированными, ошибками, мастер-классы.

4. Является ли внедрение e-learning на проектном уровне частью стратегии вуза по повышению качества и доступности обучения.

5. Каким образом внедрение e-learning отразилось на процессах формирования: учебно-методического сопровождения учебного процесса, подготовки ППС, организации мультимедийного on-line и off-line обучения.

6. Позволяет ли уровень развития e-learning в вузе использовать на проектном уровне для повышения качества и доступности обучения новые образовательные методики, такие как: методики распределенных семинаров и групповых мероприятий; обучение и тренинг на рабочем месте.

7. Качество взаимодействия участников образовательного процесса: взаимодействие пользователя и контента и взаимодействие пользователей друг с другом.

*Профессорско-преподавательский состав.* Оценочные показатели:

1. К образовательному процессу в рамках образовательных проектов по инженерной педагогике привлекаются кадры, квалификация которых позволяет реализовывать учебный процесс с использованием утвержденных технологий и методик образовательной деятельности.

2. Распределение возрастного состава штатных преподавателей в процентах: до 30 лет, 31-45 лет, 46-55 лет, 56-70 лет, более 70 лет.

3. Система внутреннего мониторинга деятельности ППС и АУП. Примеры нормативно-правовых актов, регламентирующих данный процесс.

4. Система подготовки и переподготовки ППС позволяющая поддерживать компетенции преподавателей на уровне, достаточном для реализации проекта.

5. Система финансовой и нефинансовой мотивации ППС, нормативно-правовые документы, регламентирующие данную деятельность.

6. Каким образом система внутреннего мониторинга деятельности ППС позволяет оценить потенциал развития ППС.

7. Количество штатных научно-педагогических работников, участвующих в реализации проекта, ведущих также научную и преподавательскую деятельность в зарубежных вузах.

8. Процесс, периодичность и результаты проведения комплексной оценки ППС. Примеры нормативно-правовых актов, регламентирующих данный процесс.

9. Утвержденные требования к квалификации и компетентности преподавателей, привлекаемых к реализации проекта.

10. Стандарты и регламенты, определяющие учебную работу преподавателей.

11. Доля преподавателей, совмещающих работу в университете с профессиональной деятельностью по специальности.

12. Каким образом осуществляется привлечение представителей профильных предприятий к реализации проекта.

*Материально-технические и финансовые ресурсы проекта.* Оценочные показатели:

1. Материально-технические ресурсы, обеспечивающие эффективную и результативную организацию работы в рамках проекта. Перечень внутренних нормативных документов, определяющих виды и объемы материально-технических ресурсов, привлекаемых для реализации проекта.

2. Доля аудиторий, оснащенных ресурсами, обеспечивающими доступность информации, необходимой для эффективной деятель-

ности участников международного проекта в области инженерной педагогики.

3. Насколько материально-технические ресурсы проекта позволяют внедрять e-learning, а также совершенствовать механизмы его использования.

4. Процессы формирования бюджета необходимого для реализации проекта, контроль его исполнения, результативности использования выделяемых ресурсов в ходе реализации проекта. Документы, регламентирующие данный процесс.

5. Являются ли прозрачными процессы формирования и использования финансовых ресурсов, направляемых на реализацию проекта, для преподавателей, слушателей, общественности.

6. Насколько финансовые ресурсы проекта позволяют приобретать, обслуживать и эксплуатировать материально-техническую базу и оборудование, необходимые для реализации проекта.

7. Насколько финансовые ресурсы проекта позволяют обеспечить учебный процесс преподавателями и сотрудниками с высоким уровнем квалификации и компетентности.

8. Каким образом обеспечивается доступность образования для людей с ограниченными возможностями.

*Информационные ресурсы.* Оценочные показатели:

1. Возможность использования информационной инфраструктуры университета, предназначенной для создания, хранения и доставки образовательного контента.

2. Предоставляется ли слушателям и преподавателям доступ к отсутствующим в библиотеке университета основополагающим работам, основным отечественным и зарубежным журналам, монографиям известных ученых и другой литературе по профилю проекта через фонды библиотек других университетов и/или электронные информационные ресурсы, размещенные в интернете.

3. Наличие системы управления информационными ресурсами, предназначенной для обеспечения административной и технической поддержки процессов, связанных с электронным обучением.

*Уровень сформированности итоговых компетенций участника проекта и удовлетворенность результатами обучения в рамках проекта.* Оценочные показатели:

1. Результаты прямой оценки компетенций, характеризующие профессиональные и личностные качества человека и определяющие его профессиональную компетентность.

2. Результаты прямой оценки компетенций, направленных на развитие, поддержание и усовершенствование профессиональной компетентности.

3. Удовлетворенность результатами участников образовательного проекта (достаточность, актуальность, полнота полученных знаний).

4. Оценка участниками проекта качества взаимодействия: взаимодействие пользователя и контента и взаимодействие пользователей друг с другом.

*Востребованность международных проектов в области инженерной педагогики.* Оценочные показатели:

1. Результаты анализа востребованности знаний, полученных участниками в ходе международных проектов в области инженерной педагогики.

2. Периодичность реализации международных проектов в области инженерной педагогики.

3. Наличие мониторинга востребованности участников проекта, предоставляющей объективную информацию.

#### **Выводы.**

Для современного образовательного процесса характерна активизация совместной деятельности международных организаций, занимающихся проблемами развития инженерного образования с университетами-партнерами [6]. Это позволяет в рамках международных проектов университета совместно искать пути повышения качества подготовки инженерных кадров с учетом многомерного, полифункционального характера деятельности современного инженера. Компетентный специалист способен выбирать среди множества решений наиболее оптимальное, аргументировано опровергать ложные решения, подвергать сомнению эффективные, но не эффективные, т.е. обладать аналитическим и критическим мышлением. Компетентность инженера предполагает постоянное обновление знаний, владение новой информацией для успешного решения комплексных задач в данное время и в данных условиях, а инженерная педагогика является неотъемлемым инструментом компетентной и эффективной передачи знаний будущим специалистам. Таким образом, международные проекты в сфере инженерного образования являются своеобразным драйвером, обеспечивающим привлечение лучших педагогических практик, осуществляющими обмен опытом и таким образом укрепляющим фундамент инженерного образования в техническом университете.

### Благодарности и признательности

Работа выполнена в рамках проекта ERASMUS+“EngineeriNg educatoRs pEdagogical tRaining”/ENTER (598506-EPP-1-2018-1-PT-EPPKA2-CBHE-JP).

### Литература

1. Приходько В. М., Сазонова З. С. Инженерная педагогика – основа профессиональной подготовки инженеров и научно-педагогических кадров // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 6-12.
2. Чернышов Н. Г., Мищенко Е. С. Инженерная педагогика – залог качественной подготовки педагогических кадров технического университета // Инженерные технологии для устойчивого развития и интеграции науки, производства и образования: сб. трудов Международной научно-практической конференции им. В.И. Вернадского (29-31 мая 2019 г.). Тамбов: ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. С. 170-176.
3. Шагеева Ф. Т., Мищенко Е. С., Чернышов Н. Г., Нургалиева К. Е., Туреханова К. М., Омиржанов Е. Т. Международный проект ENTER: новый подход к педагогической подготовке преподавателей инженерных дисциплин // Высшее образование в России. Том 29. № 6 (2020). С.65-74.
4. Чернышов Н. Г., Мищенко Е. С. Комплексная оценка качества курсов повышения квалификации преподавателей инженерных дисциплин // Казанский педагогический журнал. 2019. № 5 (136). С. 61-67.
5. Хусаинова Г. Р., Галиханов М. Ф. Развитие творческих способностей преподавателей инженерных вузов в рамках повышения квалификации в высших учебных заведениях // Управление устойчивым развитием. 2020. №5. С. 111-118.
6. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И. Новые вызовы и тренды социального заказа на инженерно-химическую подготовку в технических университетах России // Управление устойчивым развитием. 2022. №3. С. 70-75.

Сведения об авторах:

©**Мищенко Елена Сергеевна** – доктор экономических наук, профессор, проректор по международной деятельности, Тамбовский государственный технический университет, Российская Федерация, e-mail: int@tstu.ru.

©**Краснянский Михаил Николаевич** – доктор технических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», Российская Федерация, e-mail: tsu@tstu.ru.

©**Чернышов Николай Генрихович** – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем», Тамбовский государственный технический университет, Российская Федерация, e-mail: nchtamb@yandex.ru.

Information about the authors:

©**Mishchenko Elena Sergeevna** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector for International Activities, Tambov State Technical University Russian Federation, Tambov, e-mail: int@tstu.ru.

©**Krasnyanskiy Mikhail Nikolovich** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Rector of Tambov State Technical University Russian Federation, Tambov, e-mail: tsu@tstu.ru.

©**Chernyshov Nikolay Genrikhovich** – Candidate of Technical Sciences, associate Professor, Head of Department «Design of Radioelectronic and Microprocessor Systems» Tambov State Technical University Russian Federation, Tambov, e-mail: nchtamb@yandex.ru.

**М. А. Прохоров, Р. А. Юхимук, М. А. Лыкова**

## **МЕТОДОЛОГИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Ключевые слова: педагогическая инновация, технология обучения, модель, оценивание.*

*В статье рассмотрены особенности организации отечественной образовательной деятельности в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции. Было установлено, что, несмотря на определённые трудности, Российской системе образования в целом удалось обеспечить непрерывность образовательной деятельности. Вместе с тем было выявлено существенное снижение уровня подготовки как старшеклассников, так и учащихся начальных классов. Одним из основных направлений улучшения качества предоставляемых образовательных услуг в условиях дистанционного (удалённого) обучения было обосновано широкомасштабное внедрение и применение различных педагогических инноваций. В условиях дистанционного обучения любая педагогическая деятельность, в том числе инновационная, полностью определяется качеством таких специализированных организационно-технических систем, как системы дистанционного обучения. В связи с этим возникает актуальная задача анализа эффективности педагогических инноваций. При этом главную трудность вызывает полное отсутствие каких-либо подходов к формализации самих педагогических инноваций. Исходя из этого, была обоснована актуальность разработки методологии моделирования педагогических инноваций в условиях дистанционного обучения. В основе разработанной методологии была использована классическая модель системы управления процессом познания. В качестве значимого в рамках исследования аспекта указанной модели были рассмотрены информационно-управляющие воздействия, представленные как некий комплекс действий или операций. В результате, опираясь на основные принципы исследования операций и позиции системного подхода, была предложена теоретико-множественная модель педагогической инновации. Комплексное применение подхода обозначения операций в узлах графика и метода планирования и руководства программами разработок PERT (Program Evaluation and Review Technique) позволило окончательно сформировать методологию моделирования педагогических инноваций в условиях дистанционного обучения. Разработанная методология позволяет осуществлять не только количественный анализ рассматриваемых педагогических инноваций, но и является базисом для оценивания их эффективности в зависимости от конкретных характеристик систем дистанционного обучения.*

**M. A. Prokhorov, R. A. Yukhimuk, M. A. Lykova**

## **METHODOLOGY OF MODELING PEDAGOGICAL INNOVATIONS IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING**

*Keywords: pedagogical innovation, learning technology, model, evaluation.*

*The article considers the features of the organization of domestic educational activities in the context of a pandemic of a new coronavirus infection. It was found that, despite certain difficulties, the Russian education system as a whole managed to ensure the continuity of educational activities. At the same time, a significant decrease in the level of training of both high school students and primary school students was revealed. One of the main directions of improving the quality of educational services provided in the conditions of distance (remote) learning was justified by the large-scale introduction and application of various pedagogical innovations. Any pedagogical activity in the conditions of distance learning, including innovative, is completely determined by the quality of such specialized organizational and technical systems as distance learning systems. In this regard, there is an urgent task of analyzing the effectiveness of pedagogical innovations. At the same time, the main difficulty is the complete absence of any approaches to the formalization of pedagogical innovations themselves. Based on this, the relevance of developing a methodology for modeling pedagogical innovations in the context of distance learning was substantiated. The developed methodology was based on the classical model of the cognitive process control system. Information and control actions presented as a certain set of actions or operations were considered as significant within the framework of the study of the aspect of this model. As a result, a set-theoretic model of pedagogical innovation was proposed based on the basic principles of operations research and the positions of a systematic approach. The complex application of the ap-*

*proach of marking operations in the nodes of the graph and the method of planning and managing development programs PERT made it possible to finally form a methodology for modeling pedagogical innovations in conditions of distance learning. The developed methodology allows not only to carry out a quantitative analysis of the considered pedagogical innovations, but also is the basis for evaluating their effectiveness, depending on the specific characteristics of distance learning systems.*

Пандемия COVID-19 стала одним из главных вызовов в современной истории человечества, уже к середине 2021 года потери от неё стали превосходить военные потери основных участников первой мировой войны [1]. Негативные изменения, обусловленные появлением новой коронавирусной инфекцией, коснулись всех сфер жизни современного общества. В результате серьёзные изменения претерпели социальный, экономический, культурный контексты функционирования и, конечно, образование [2].

Отечественная система образования была вынуждена в срочном порядке переходить на дистанционное (удалённое) обучение (ДО), что позволило обеспечить непрерывность образовательной деятельности (ОД) и не допустить социально-экономического неравенства обучающихся. Вместе с тем вынужденный переход на дистанционный формат обучения отрицательно повлиял на качество образования в целом. Было отмечено значительное снижение уровня подготовки российских старшеклассников по профильной математике [3]. Кроме того, в докладе Федерального института развития образования были отмечены серьёзные трудности для учащихся начальных классов, так как в условиях ДО объективно невозможно полноценно заменить очные занятия. Таким образом, складывающаяся в настоящее время ситуация требует безотлагательной проработки.

По мнению ряда отечественных и зарубежных специалистов, одним из возможных направлений совершенствования ОД в условиях ДО является применение различных педагогических инноваций (ПИ). Однако в условиях применения сложных и довольно дорогостоящих организационно-технических систем организации ДО (систем ДО) на авансцену выходит проблема эффективности ПИ. В работе [4] представлена методика априорного оценивания эффективности ПИ в условиях ДО, центральным моментом которой является непосредственно модель рассматриваемых инноваций, но какая-либо формализация рассматриваемой сущности отсутствует. Таким образом, задача разработки методологического подхода к моделированию ПИ в условиях ДО является весьма актуальной.

**Методология моделирования педагогических инноваций в условиях дистанционного обучения**

В соответствии с диалектическим подходом сфера образования подвергается непрерывному влиянию культуры, науки, экономики, политики, техники и информационных технологий. Данное обстоятельство нашло своё отражение, например, в таком концептуальном документе, как Национальная доктрина образования в Российской Федерации. Индикатором подобного взаимодействия справедливо считать постоянно разрабатываемые ПИ. При этом под ПИ, как правило, понимаются новшества в области технологий обучения (ТО) [5-7]. Отметим, что в настоящее время нет единой точки зрения в понимании соответствующих образовательных технологий. Вместе с тем, по нашему мнению, современные ТО необходимо рассматривать с позиций системного подхода. Таким образом, технологию справедливо воспринимать как некий комплекс операций над материальными и нематериальными объектами в интересах достижения точно выраженной цели в условиях строгой согласованности средств и усилий её достижения. Инновационными же технологиями будем считать [8]:

- объективно новые технологии как результат педагогического творчества;
- адаптированные к школе или вузу технологии зарубежной практики или других сфер социальной и профессиональной деятельности;
- известные образовательные технологии, применяемые в новых условиях.
- Причём в качестве существенных признаков инновационных ТО обычно выделяют [9]:
  - совокупность чётких и однозначных критериев достижения цели обучения;
  - совокупность необходимых информационных воздействий на обучающихся;
  - строгая логическая последовательность информационных воздействий;
  - совокупность необходимых управляющих воздействий на обучающихся;
  - средства материально-технического обеспечения образовательного процесса;
  - возможность и средства достоверного контроля достижения цели.

В основу разрабатываемой методологии моделирования ПИ целесообразно положить классическую модель системы управле-

ния процессом познания, представленную на

рис. 1 [9].

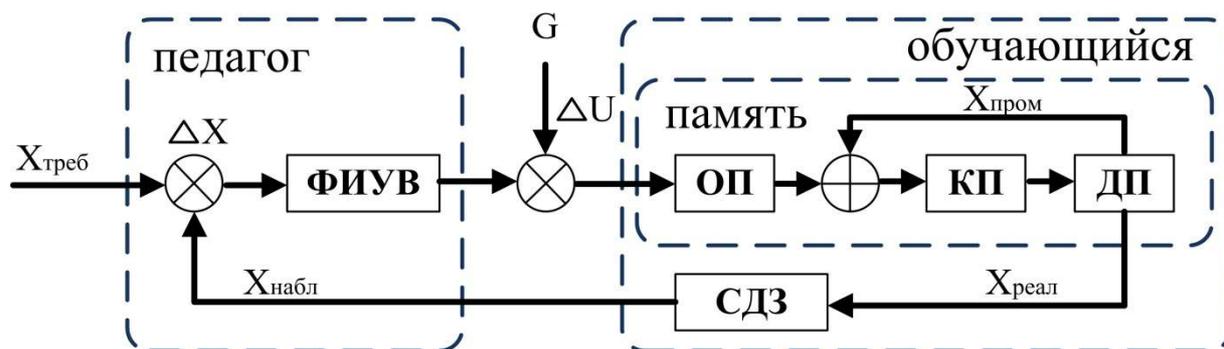


Рис. 1 – Классическая модель системы управления процессом познания

$X_{\text{треб}}$  – требуемый уровень знаний;  $X_{\text{набл}}$  – наблюдаемый уровень знаний;  $X_{\text{реал}}$  – реальный уровень знаний;  $X_{\text{пром}}$  – промежуточный уровень знаний;  $\Delta X = (X_{\text{треб}} - X_{\text{набл}})$  – дефицит знаний;  $U$  – информационно-управляющее воздействие;  $G$  – внешние и внутренние факторы, препятствующие восприятию;  $\Delta U = (U - G)$  – реальное информационно-управляющее воздействие; ФИУВ – формирователь информационно-управляющего воздействия (педагог); ОП, КП, ДП – оперативная, кратковременная и долговременная память обучающегося; СДЗ – способность демонстрировать знания.

Значимым аспектом представленной модели (рис. 1) является информационно-управляющее воздействие или некий комплекс действий, объединённых единым замыслом и направлением к достижению цели, или операция. Исходя из этого, на первоначальном этапе разработки модели ПИ необходимо определить содержание такого понятия, как операция.

Операция – это упорядоченная совокупность взаимосвязанных действий, направленных на достижение некоторой цели [10]. При чём, в рамках рассматриваемой предметной области операции будут термальными, то есть завершающимися достижением цели за конечный интервал времени. Тогда теоретико-множественная модель ПИ может быть описана следующей конструкцией:

$$O = (R_1, R_2, F_o, \theta, T).$$

где  $R_1$  – ресурсы;  $R_2$  – результат;  $F_o$  – отношение на  $R_1, R_2$  ( $F_o \subset R_1 \times R_2$ );  $\theta$  – условия проведения операции;  $T$  – время выполнения (длительность) операции.

Необходимо особо подчеркнуть, что время в общем случае является одним из видов ресурсов, однако в связи с тем, что операция – это процесс, протекающий во времени, последнее необходимо выделить из состава ресурсов [10]. В соответствии с обозначенным выше системным подходом осуществим декомпозицию операции на подоперации. В этом случае операция (ПИ) представляется в виде сетевой модели, определяющей взаимосвязь подопераций по последовательности и времени их выполнения, тогда:

$$O = (\{O_k\}, P), k = \overline{1, N}.$$

где  $O_k$  –  $k$ -я подоперация;  $P$  – график  $P \subset \{O_k\} \times \{O_k\}$ .

Отметим, что сетевая модель чаще всего строится в терминах времени.

#### Пример построения сетевой модели педагогической инновации в условиях дистанционного обучения

Руководствуясь тем, что операция всегда управляемое мероприятие, от конкретного педагога зависит, каким способом выбрать те или иные параметры инновации, а выбор этих параметров, в свою очередь, влияет на достижение цели. Конкретный выбор зависящих от педагога параметров является решением. При этом оптимальным будет то, которое по тем или иным признакам предпочтительнее других.

Рассмотрим в качестве примера практическое занятие в рамках курса «Развитие навыков функционального чтения». Примем за ожидаемый дидактический результат – освоение приёмов визуализации при активном чтении, то есть умение не только читать, но и вычленять объекты из текста и обозначать связи между ними, представлять информацию в виде семантической сети, а также анализировать текст, опираясь на созданную семантическую сеть. В качестве системы дистанционного обучения рассмотрим систему Zoom [4].

Для разработки сетевой модели могут применяться два подхода, известные как подход с обозначением операций в узлах графика и подход с обозначением операций на стрелках

графика [11]. Так как первый подход проще в условиях отсутствия интенсивных зависимостей между подоперациями и в целом более понятен, целесообразно воспользоваться именно им. В соответствии с выбранным подходом подоперации представляются в виде отдельных блоков (графических примитивов). Зависимость между операциями показывается стрелками, которые задают логическую последовательность выполнения операций. Длина и

наклон стрелок произвольны, их положения выбираются так, чтобы обеспечивалась хорошая наглядность графика. Операции обозначаются номерами или буквами. Выполнение каждой последующей подоперации начинается только после полного завершения предыдущей (по стрелке). Типовое обозначение одной операции на сетевом графике представлены на рис. 2.

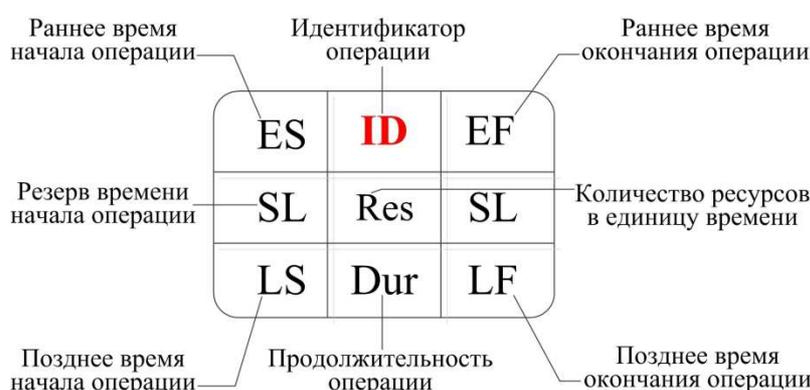


Рис. 2 – Типовое обозначение операции

Анализ любой сетевой модели состоит из трёх основных этапов: прямой анализ, обратный анализ и определение резервов времени операций [11]. Исходя из этого, сетевая модель

ПИ в рассматриваемых условиях (эксплуатационно-технические характеристики СДО) будет иметь следующий вид (рис. 3).

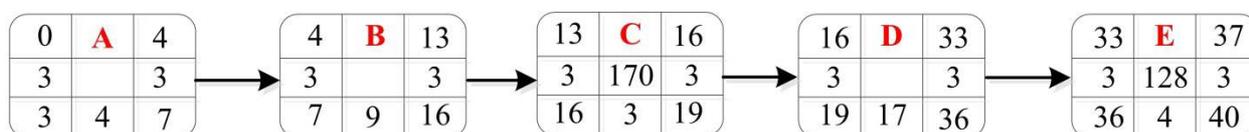


Рис. 3. Сетевая модель практического занятия по функциональному чтению,

где А – вступительная часть урока (доведение темы, целей, проведение контрольного опроса по ранее пройденному материалу); В – демонстрация порядка выполнения задания, оформления семантической сети на примере сказки; С – рассылка текста и заготовки семантической сети для последующей самостоятельной работы; D – контроль выполнения выданного задания; E – приём отчётных материалов (заполненных семантических сетей).

Учитывая, что сроки проведения занятия определены директивно, мы наблюдаем резерв времени, позволяющий руководителю более гибко координировать свою работу. Так же, воспользовавшись известным методом планирования и руководства программами разработок PERT [11], возможно получить численное значение, характеризующее взаимосвязь между располагаемым и потребным временем проведения занятия – вероятность завершения занятия за заданное время. В условиях рассматриваемого примера данная вероятность составила 0,93, что даёт основание считать разработанное занятие оптимальным по критерию оперативности.

**Заключение.** Разработанная методология моделирования позволяет осуществлять количественный анализ ПИ в условиях ДО, гибко координировать выполнение подопераций при изменении сроков их начала или завершения, не оказывая влияния на сроки проведения занятия в целом, а также осуществлять оценивание степени их пригодности. Кроме того, построенные в соответствии с предложенной методологией модели могут быть использованы для разработанной в работе [4] методики оценивания эффективности, что в свою очередь позволит проводить сравнение эффективности не только различных ПИ при заданных эксплуатационно-технических характеристиках системы ДО, но и решать обратную задачу.

### Литература

1. Потери от пандемии выше потерь от Первой мировой войны. URL.: [www.cdnn21.img.ria.ru/i/favicons/favicon.ico](http://www.cdnn21.img.ria.ru/i/favicons/favicon.ico) (дата обращения: 24.07.2022).
2. Радина Н.К., Балакина Ю.В. Вызовы образованию в условиях пандемии: обзор исследований // Вопросы образования. 2021. С. 178-194.
3. Якобюк Л. И. Изучение влияния дистанционной формы обучения во время пандемии на результаты обучения // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 5 (84). С. 179-181.
4. Прохоров М. А., Юхимук Р. А., Лыкова М. А. Методика оценивания эффективности педагогических инноваций в условиях дистанционного обучения // Управление устойчивым развитием. 2021. № 3 (34). С. 102-108.
5. Домрачёва С. А. К вопросу о педагогических новшествах и педагогических инновациях // Психолого-педагогические науки. 2021. С. 97-100.
6. Кирягина М. Е. Педагогические инновации в образовании // Вестник Казанского технологического университета. 2012. № 18. С. 282-284.
7. Джумаева С. А., Хайруллаева М. Х. Педагогические инновации в современной системе образования // Научные исследования. 2019. № 3(29). С. 38-39.
8. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под ред. Н.В. Бордовского. 2-е издание., стер. М.: КНОРУС, 2011. 432 с.
9. Технологии профессионально-ориентированного обучения: учеб. пособие / И.Ю. Воронков, Н.С. Кужекин, Н.А. Репях, Ю.Г. Саковых, А.Н. Хрустова, В.Н. Чапагин; под ред. Н.С. Кужекина. СПб.: ВКА имени А.Ф. Можайского, 2017. 140 с.
10. Методологические основы теории эффективности / Л.М. Морозов, Г.Б. Петухов, В.Н. Сидоров. Ленинград: ВКА имени А.Ф. Можайского, 1982. 236 с.
11. Автоматизированные системы управления войсками: учебник. Часть 1: Математическое обеспечение функционирования АСУВ / С.А. Васьков, В.Ф. Волков, А.В. Галанкин, С.А. Тихонов, В.Г. Цыбрин, С.И. Шаныгин. МО РФ, 2010. 392 с.

Сведения об авторах:

©**Прохоров Михаил Александрович** – кандидат технических наук, начальник лаборатории, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, Российская Федерация, Санкт-Петербург, e-mail: vka@mil.ru.

©**Юхимук Роман Алексеевич** – младший научный сотрудник, Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского, Российская Федерация, Санкт-Петербург, e-mail: vka@mil.ru.

©**Лыкова Мария Александровна** – учитель, муниципальное бюджетное образовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 14, Российская Федерация, Красногорск, e-mail: maria.lykova2112@mail.ru.

Information about the authors:

©**Prokhorov Mikhail Aleksandrovich** – Candidate of technical Sciences, Head of the Laboratory, Military Space Academy, Russian Federation, Saint-Petersburg, e-mail: vka@mil.ru.

©**Yukhimuk Roman Alekseevich** – Junior Researcher, Military Space Academy, Russian Federation, Saint-Petersburg, e-mail: vka@mil.ru.

©**Lykova Maria Aleksandrovna** – Teacher, Municipal budgetary educational institution Secondary school No. 14., Russian Federation, Krasnogorsk, e-mail: maria.lykova2112@mail.ru.

**О. А. Судоргин, Е. И. Макаренко, Е. А. Карелина**

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Ключевые слова: искусственный интеллект, инженерное образование, отрасли экономики, сквозные проекты, социогуманитарная среда.*

*Одной из важных составляющих применения цифровых технологий является искусственный интеллект (ИИ). В современных условиях этот вид новых передовых технологий находится на передовом крае научной и инженерной мысли. В статье исследование перспектив использования ИИ проводится в двух ракурсах: в инженерном образовании и в реальном секторе экономики, прежде всего, в тех отраслях, которые являются ключевыми для развития страны и обеспечения ее национальной безопасности. Авторы полагают, что без внедрения различных технологий искусственного интеллекта в инженерном образовании невозможно ставить вопрос о его успешной реализации в экономике страны. В этом русле необходимо реализовывать сквозные проекты, позволяющие трансфер технологий искусственного интеллекта из образовательной сферы в оборонно-промышленный комплекс, сельское хозяйство, энергетику, транспорт, строительство. В рамках сигнального социологического опроса методом полустандартизированного интервью со студентами МАДИ, обучающимися по направлению «Прикладная математика», т.е. будущими IT-специалистами выявлена их значительная потребность в использовании технологий искусственного интеллекта в образовании, которая поможет им более успешно освоить инженерные дисциплины в дальнейшем.*

**O. A. Sudorgin, E. I. Makarenko, E. A. Karelina**

### **PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENGINEERING EDUCATION**

*Keywords: artificial intelligence, engineering education, sectors of the economy, cross-cutting projects, social and humanitarian environment.*

*One of the important components of the application of digital technologies is artificial intelligence (AI). In modern conditions, this type of new advanced technologies is relevant for scientific and engineering thought. In the article, the study of the prospects for the use of AI is carried out from two perspectives: in engineering education and in the real sector of the economy, primarily in those industries that are key to the development of the country and ensuring its national security. The authors believe that without the introduction of various artificial intelligence technologies in engineering education, it is impossible to raise the question of its successful implementation in the country's economy. In this direction, it is necessary to implement end-to-end projects that allow the transfer of artificial intelligence technologies from the educational sphere to the military-industrial complex, agriculture, energy, transport, and construction. As part of the signal sociological survey by the method of semi-standardized interviews with MADI students studying in the direction of «Applied Mathematics», i.e. future IT specialists revealed their significant need for the use of artificial intelligence technologies in education, which will help to more successfully master engineering disciplines.*

#### **Введение**

В настоящее время в образовании в целом и в частности в инженерном все активнее внедряются информационные технологии. Безусловно, пандемия, связанная с распространением вируса Ковид-19, послужила значительным толчком к этому: возросли темпы развития дистанционных форм обучения на всех уровнях образования и по различным направлениям подготовки. Данная образовательная ситуация стала предметом изучения многих ученых, приобретая все более междисциплинарный ха-

актер, поскольку речь идет не только о педагогических особенностях процесса образования, но и о конкретной реализации программ подготовки и инженеров.

Динамично включились в научный дискурс и авторы журнала «Высшее образование в России», рассматривая различные образовательные аспекты с применением цифровых технологий. Так, представители МГУ им. М.В. Ломоносова рассуждая о включении онлайн курсов для системы повышения квалификации считают, что разговор идет уже о цифровой

трансформации в педагогике [1]. Оценку мотивации преподавателей на создание онлайн курсов на основе репрезентативного социологического опроса дают С. В. Лобова и Е. В. Понькина. Они выделяют такие неблагоприятные вызовы и угрозы, с которыми сталкиваются преподаватели при создании онлайн-курсов как «изменение» структуры и объемов учебной нагрузки, возможность «исключения» их из образовательного процесса (угроза занятости), возрастание объемов административной и организационной работы, возможные более высокие требования к результатам научной деятельности [2]. Изучая образовательный опыт по использованию информационно-коммуникационных технологий в рамках деятельности Международного общества по инженерной педагогике (IGIP) авторы работы [3] указывают на включение целого блока «Цифровизация» в учебный план IGIP для повышения преподавателей инженерных вузов.

Из всего многообразия цифровых технологий, таких как «интернет, сети мобильной связи, облачные технологии, технологии блокчейн, телекоммуникационные спутники типа Starlink, расширяющие доступ к дешевому широкополосному интернету, и технологии искусственного интеллекта [4], которые фундаментальным образом изменяют характер социальных коммуникаций обратимся к искусственному интеллекту. Мы понимаем, что этот вид информационных технологий, наименее используемый в настоящее время в педагогической деятельности, но стремительно набирающий обороты в своем общем развитии и применении. Данная статья носит постановочный характер и ее цель обозначить проблему использования искусственного интеллекта в инженерном образовании в тесной связке с отраслями экономики нашей страны.

#### **Что такое искусственный интеллект?**

В октябре 2019 г. Президентом РФ В.В. Путиным подписан Указ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»)¹. Термин «искусственный интеллект» в Национальной стратегии раскрыт как совокупность технологических решений,

позволяющих имитировать человеческие когнитивные функции и получать при выполнении различных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека. Как мы понимаем, искусственный интеллект создается, в первую очередь, благодаря интеллектуальным возможностям человека, который «заставляет» работать и думать «на себя» машины. Кроме того, необходимо отметить, что в настоящее время формируется «сильный искусственный интеллект», который в будущем по сути будет заменять человека во всем. Пока это только теоретическая форма, используемая для определенного образа мышления. Однако ученые полагают, что это вопрос 15-20 ближайших лет для создания машины, у которой будет самосознание и она будет продуцировать сама себя. Этот интеллект еще не создан в полной мере как самостоятельная технология, но весь мир движется в сторону его проявления себя во всех сферах человеческой деятельности, а может и замены ее.

Обращаясь к проблеме современных разработок в области искусственного интеллекта необходимо отметить, что они развиваются в русле научно-инженерного обеспечения, находясь на переднем крае четвертой промышленной революции, где искусственный интеллект сопряжен с «вездесущим и мобильным интернетом», миниатюрными производственными устройствами и обещающимися машинами и является одной из наиболее важной ее составляющей [5]. Независимый британский журналист П. Мейсон полагает, что «великий технологический прорыв начала XXI века заключается не в новых объектах, а в старых предметах, ставших «Умными» [6, С.164]. Таким образом, мы понимаем, что искусственный интеллект стал уже реальностью, как и в виртуальном его проявлении (VR), так и в смешанном с виртуальной – дополненным формате (AR) (от англ. augmented reality, AR – «расширенная реальность»).

В этом плане мы видим сегодня формирование новой миссии отечественных ученых, инженеров и бизнес-сообщества – сделать так, чтобы технологии искусственного интеллекта служили всем гражданам страны, работали на достижение наших национальных целей развития [7].

В методологическом ракурсе исследования проблем внедрения и использования искусственного интеллекта мы видим два направления: как на рис. 1. Эти два направления взаимозависимы, поскольку если не будет применения искусственного интеллекта непосред-

¹ Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»). URL: <https://www.zakonrf.info/ukaz-prezident-rf-490-10102019/> (дата обращения: 18.07.2022).

ственно в инженерном образовании, то нельзя будет ставить вопрос о его активном внедрении в отраслях экономики нашей страны.

Связующим звеном могут служить сквозные проекты внедрения искусственного интеллекта, под которыми подразумевается комплекс взаимоувязанных мероприятий, направленных на внедрение программно-аппаратных комплексов или систем интеллектуального управления. Он включает, в том числе, организацию производства продукции, проведение научно-исследовательских и опытно-

конструкторских работ по разработке продукции, создание встроенного ПО, адаптацию существующего софта, а также мероприятия, связанные с выводом продукции на рынок с гарантированным объемом ее потребления. Полагаем, что эта современная модель является более узким пониманием общеизвестной триады «образование – наука – производство» [8], активно пропагандируемой вузовским сообществом в процессе подготовки специалистов для наукоемких производств.



Рис. 1 – Направления исследования внедрения искусственного интеллекта

Отрасли, где должны концентрироваться сквозные проекты – это приоритетные отрасли цифровой экономики: оборонно-промышленный комплекс (ОПК), промышленность, сельское хозяйство, здравоохранение, строительство, транспорт.

#### Преподаватель-робот – будущая реальность?

В феврале 2022 г. в Московском автомобильно-дорожном государственном техническом университете (МАДИ) было проведен сигнальный социологический опрос по проблемам применения и использования цифровых технологий в инженерном образовании. Респондентами выступили (N=50) студенты 1-2 курсов данного вуза, обучающиеся по специальности «Прикладная математика», т.е. будущие разработчики IT-технологий. Поясняем, что это только разведывательное исследование, носящее обозначенный характер. Стоит обратить внимание на тот факт, что в этом локальном опросе методом полустандартизированно-

го интервью опрошенные представляли студентов, связывающих свою дальнейшую профессиональную карьеру с разработкой цифровых технологий, в т.ч. искусственного интеллекта. Респондентам на основе Яндекс-Form был предложен ряд открытых вопросов, на который они могли давать свои развернутые ответы. В данном случае остановимся на анализе мнения студентов по двум важным темам, связанным с отношением к дистанционным формам обучения и применению технологий искусственного интеллекта в образовании.

В плане вынужденного резкого перехода на дистанционное обучение в марте 2020 г. опрошенные высказались за одобрение этой практики. Для многих этот переход связан еще с обучением в школе. Что характерно – современные молодые люди уже адаптировались к применению цифровых технологий и дистанционным формам в этом процессе. Более того, им это стало нравится. «Даже прикольно и увлекательно» – так отреагировал юноша, обу-

чающийся на 1 курсе. Из 38 человек, желающих поразмышлять на эту тему, были только 4, которые обратили внимание на значительные неудобства в освоении материала. Это такие как: технические сложности, обеспечивающие связь с интернетом, отсутствие системности и внимания, «непонятная реакция учителя», «отвлекающие факторы». Например, у одного студента все время дистанционных занятий все время в комнате кричал попугай, и он «устал с ним бороться». Анализируя отношение молодых людей к дистанционным формам обучения отметим, что это лишь временные неудобства. Принципиально, что большинство будущих инженеров видят только плюсы в образовании с применением цифровых технологий в т.ч. в дистанционной форме. Молодые люди представили такие мнения: «Если хочешь освоить материал, сдать предмет, то так больше возможностей его понять, разобрать задачи, лекции можно послушать в записи»; «на компьютере лучше визуально смотреть материал, чем на доске в аудитории»; «можно сразу залезть в интернет, посмотреть непонятное слово» и др. Конечно, студенты не смогли в полной мере оценить качество своей подготовки, о котором много рассуждают преподаватели. Но надо понимать, что после 2-х лет смешанного онлайн и офлайн обучения нельзя будет вернуться только к обучению в аудитории без цифрового наполнения курса инженерных дисциплин.

Применение технологий искусственного интеллекта в образовании также должно войти в педагогические методики. За использование этого вида цифровых технологий высказалось 35 человек, 5 человек ответили, что «не понимают, о чем идет речь», а 10 опрошенных пропустили этот открытый вопрос. Интересны мнения студентов по применению искусственного интеллекта. Так, ожидают они и появление новых цифровых экосистем в образовании, платформ. Искусственный интеллект уже сегодня может сам решать математические задачи разного уровня, распознавать чертежи. Более того, студенты видят робота в качестве преподавателя: «Это круто, робот-преподаватель – интересно, увлекательно»; «робот-преподаватель не выгонит за списывание с экзамена, почему – ему важен ответ». На дополнительный вопрос одного из авторов статьи, заданный во время занятий, «Не видят ли они угроз для себя в этом роботе?» – они единодушно ответили «нет».

Будущими разработчиками ИТ-технологий были предоставлены и такие глубокие по пониманию и использованию цифрового контента в целях большей эффективности образовательного процесса ответы: «поможет ис-

пользование «языков с зависимыми типами», означающие верификацию как логически выраженную модель» – «легче учиться», – по мнению юноши, обучающегося на 2 курсе. Такие формы использования искусственного интеллекта как «программы, анализирующие уровень знаний и возможностей студента» позволяют создавать «индивидуальные планы для обучающегося». В данном случае, авторы статьи полагают, что подобного рода программы и технологии смогут обеспечить проектирование индивидуальной образовательной траектории индивида в рамках концепции (LLL – Life-long-learning) – образование, в т.ч. профессиональное, в течении всей жизни.

Безусловно опираться только на мнение студентов в вопросах разработки и применения искусственного интеллекта далеко не корректно, но будем считать, что мы получили «сигнал» от них – внедрение различных цифровых технологий в т.ч. искусственного интеллекта и в образовательный процесс, и в проектную вузовскую деятельность отвечает запросам и потребностям современного молодого поколения обучающихся.

#### **Какой инженер необходим сегодня для внедрения искусственного интеллекта в экономике страны?**

Необходимость внедрения технологий в различные отрасли экономики обуславливает и специфику квалификаций и компетенций современного инженера. В этом плане представители образовательного сообщества. С.В. Юшко, М.Ф. Галиханов и В.В. Кондратьев выделяют три квалификационных уровня инженера:

- начальный (основывается на словесном, наглядном и практическом методах обучения, формирующих у будущего инженера базовую систему знания);

- прикладной уровень (предполагает активное и творческое применение полученных в период обучения знаний для решения задач в направлениях инженерной деятельности, связанных с производством и обслуживанием);

- продуктивный (достигается инженером, который в процессе разработки новых технических объектов способен решать сложные проблемные задачи на изобретательском уровне, при этом создание принципиально новых систем, приборов, машин на современном уровне требует выхода за пределы традиционных научно-технических направлений) [9]. Полагаем, что именно данный уровень квалификации необходим сегодня для дальнейшего широкой разработки и применения искусственных интеллектуальных систем в экономике, создании цифровых экосистем.

В свою очередь, социологи провели исследование выявляющие потребности в инженерно-технических кадрах со стороны работодателей. Ученые указывают, что такого рода специалисты были выбраны ими по причине «особой значимости в развитии национальной экономики» [10]. В рамках данного исследования руководитель крупного успешного предприятия из Тюмени, тесно сотрудничающий с одним из национальных исследовательских университетов, считает, что «современное инженерное образование должно иметь три уровня. Первый – инженеры, связанные с эксплуатацией высокотехнологичного оборудования – 25 % от общего числа инженеров. Второй уровень – это инженеры, конструкторы, экономисты, программисты и т.д. Их, по мнению респондента, выпускается достаточно много (70 % от общего числа выпускников). Это в четыре раза больше, чем требуется высокотехнологичной промышленности или вообще промышленности. Их приходится переучивать, заниматься переподготовкой. Третий уровень – самая малочисленная группа инженеров – всего 5-10 %. «Эту группу мы называем “инженерный спецназ”. Это именно те инженеры, которые имеют серьезнейшую фундаментальную подготовку, владеют всеми лучшими технологиями, которые есть в мире для какой-то базовой задачи или какой-то отрасли, могут быстро погружаться в ту или иную проблему в зависимости от поставленной задачи, изучают и осваивают новые технологии и новые материалы, и, самое главное, создают новую продукцию. Все остальные – инженеры, конструкторы, технологи им помогают» [10].

Соглашаемся с позицией работодателя: именно такие инженеры способны уже сегодня реализовывать сквозные проекты, работать на опережение в создании цифровых технологий и

формирования цифровой среды, где закладываются мировоззрение, навыки, компетенции.

В заключение мы хотим сделать акцент именно на создании социо-гуманитарной среды для развития, где формируется образовательное цифровое пространство. Чтобы быть лидерами в сфере цифровых технологий и в т.ч. технологий искусственного интеллекта, как это не парадоксально звучит, нужна человеческая среда, атмосфера, которая складывается в семье, в школе и учреждениях профессионального образования [11,12]. Наша гуманитарная и социальная оценка новых цифровых технологий должна быть сопряжена с развитием данных технологий. Согласимся с позицией ученого-философа Б.В. Маркова о том, что «как бы мы не критиковали цифровое общество, по сути, это наше будущее, образ которого должен строиться с учетом возможностей новых технологий. Спасение духовности, воспитание человечности следует оставлять на их основе» [13].

Кроме того, в плане создания цифрового образовательного пространства и организации внедрения технологий искусственного интеллекта в приоритетные отрасли экономики могут помочь реальные шаги Правительства РФ по созданию ведущих инженерных школ. В апреле 2022 г. была анонсирована государственная программа «Научно-технологическое развитие», которая направлена как раз на связь образования, науки и бизнеса в целом, а также на создание сквозных проектов по развитию цифровых технологий в т.ч. искусственного интеллекта. Уверены, что данная программа поможет не только осмыслить значение цифровых технологий и возможностей применения искусственного интеллекта в ведущих отраслях экономики, но и будет способствовать успешной реализации сквозных проектов.

### Литература

1. Брызгалина Е. В., Алексеева Д. А., Дряева Э. Д. Цифровые трансформации педагогики: опыт повышения квалификации // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 5. С. 161-167. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-161-167.
2. Лобова С. В., Понькина Е. В. Онлайн-курсы: принять нельзя игнорировать // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 1. С. 23-35. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-23-35.
3. Соловьев А. Н., Приходько В. М., Петрова Л. Г., Макаренко Е. И. Новый учебный план IGIP для повышения квалификации преподавателей инженерных вузов // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 1. С. 49-59. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-49-59.
4. Левашов В. К., Гребняк О. В. Цифровая культура российского общества и государства // Социологические исследования. 2020. № 5. С. 80-89. DOI: 10.31857/S013216250009401-4
5. Шваб К. Четвертая промышленная революция: пер. с англ. М.: Изд-во «Э», 2018. 209 с.
6. Мейсон П. Посткапитализм: путеводитель по нашему будущему. М.: АД Маргинем Пресс, 2016. 415 с.

7. Гурьянова Т. Н., Фатхуллина Л. З. Российские вузы на международном рынке образовательных услуг // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т.17. №15. С. 391-394.
8. Фадеев А. С., Герди В. Н., Балтян В. К., Федоров В. Г. Интеграция образования, науки и производства: от базиса к реалиям // Высшее образование в России. 2016. № 4 (200). С. 55-63.
9. Юшко С. В., Галиханов М. Ф., Кондратьев В. В. Интегративная подготовка будущих инженеров к инновационной деятельности для постиндустриальной экономики // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 65-75. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-12-65-75>.
10. Ключарев Г. А. О подготовке инженерных кадров для наукоемких производств (взгляд работодателей) // Социологические исследования. 2020. № 3. С. 51–59. DOI: 10.31857/S013216250008820-5.
11. Зинурова Р. И., Тузиков А. Р. Глобальные тренды в развитии университетского образования и вызовы дистанционных технологий // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 4-5 (92-93). С. 44-51.
12. Зинурова Р. И., Тузиков А. Р. Корпоративная культура технических университетов в контексте эволюции российского инновационного дискурса // Управление устойчивым развитием. 2022. №3. С. 40-51.
13. Марков Б.В. Высшее образование перед вызовами сетевого общества: философские сюжеты // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 2. С. 100-111. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-100-111.

Сведения об авторах:

©**Судоргин Олег Анатольевич** – доктор политических наук, доцент, первый проректор, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Российская Федерация, Москва, e-mail: [sudorgin@madi.ru](mailto:sudorgin@madi.ru).

©**Макаренко Екатерина Игоревна** – кандидат исторических наук, доцент кафедры социологии и управления, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Российская Федерация, Москва, e-mail: [makarenko\\_madi@mail.ru](mailto:makarenko_madi@mail.ru).

©**Карелина Екатерина Александровна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики и международных экономических отношений, Московский государственный технологический университет СТАНКИН, Российская Федерация, Москва, e-mail: [opferpriesterin@mail.ru](mailto:opferpriesterin@mail.ru).

Information about the authors:

©**Sudorgin Oleg Anatolievich** – Doctor of Political Sciences, Associate Professor, First Vice-Rector of the Moscow Automobile and Road Construction State Technical University, Russian Federation, Moscow, e-mail: [sudorgin@madi.ru](mailto:sudorgin@madi.ru).

©**Makarenko Ekaterina Igorevna** – Cand. Sci. (History), Associate Professor of the Department of Sociology and Management, Moscow Automobile and Road Construction State Technical University, Russian Federation, Moscow, e-mail: [makarenko\\_madi@mail.ru](mailto:makarenko_madi@mail.ru).

©**Karelina Ekaterina Aleksandrovna** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Foreign Languages, Moscow State Technological University STANKIN, Russian Federation, Moscow, e-mail: [opferpriesterin@mail.ru](mailto:opferpriesterin@mail.ru).

**В. В. Фалалеев****РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ  
СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ***Ключевые слова: мотив, мотивация учения, учебная деятельность.*

*Актуальность данной статьи обусловлена тем, что развитие мотивации учения является важнейшей психолого-педагогической задачей, решение которой заключается в постоянном поиске эффективных средств, а также методов ее развития, необходимых для обновления содержания обучения и способствует повышению качества обучения и усвоения знаний студентами. В данной статье отражены результаты эксперимента по развитию уровня мотивации учебной деятельности студентов-медиков средствами физической культуры, который проводился в Казанском государственном медицинском университете с участием в нем 206 человек. В статье доказано, что на основе развития мотивации студентов к занятиям физической культурой можно развить уровень мотивации учения в целом. Данная статья предназначена для преподавателей различных учебных дисциплин.*

**V. V. Falaleev****DEVELOPMENT OF MOTIVATION OF TEACHING MEDICAL STUDENTS  
BY MEANS OF PHYSICAL CULTURE***Keywords: motive, teaching motivation, educational activity.*

*The relevance of this article is due to the fact that the development of teaching motivation is the most important psychological and pedagogical task, the solution of which lies in the constant search for effective means, as well as methods of its development, necessary to update the content of learning and contributes to improving the quality of learning and assimilation of knowledge by students. This article reflects the results of an experiment on the development of the level of motivation of educational activities of medical students by means of physical culture, which was conducted at the Kazan State Medical University with the participation of 206 people. The article proves that based on the development of students' motivation for physical education, it is possible to develop the level of motivation of teaching as a whole. This article is intended for teachers of various academic disciplines.*

**Введение**

Проблемы мотивации относятся к важнейшим психолого-педагогическим проблемам, так как их исследование позволяет понять, что движет поведением человека. Изучение мотивации – это выявление ее уровня и возможных перспектив ее развития. Изучение и развитие мотивации – это две стороны одного и того же процесса воспитания мотивационной сферы. Результаты изучения мотивационной сферы становятся основой для планирования процесса ее развития.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что развитие мотивации учения является одной из центральных проблем и важнейшим аспектом современного образования. От уровня учебной мотивации зависит качество обучения и усвоения знаний, что является главной целью учебной деятельности.

Значимость данному исследованию добавляет тот факт, что студенты-медики – это будущие врачи. Учитывая эпидемиологиче-

скую обстановку в России и мире, подготовке врачей следует уделять достаточно внимания.

Объектом исследования является мотивация учебной деятельности студентов-медиков, а предметом – развитие этой мотивации средствами физической культуры. Разработка педагогических основ развития учебной мотивации студентов-медиков средствами физической культуры стала целью нашей работы.

В исследовании мы исходим из предположения о том, что применение средств физической культуры способно повысить уровень развития мотивации учения студентов-медиков. Мы уверены, что повышение уровня мотивации занятий физической культурой создает благоприятные условия для повышения уровня мотивации учения в целом (мотивация к занятиям физической культурой служит средством повышения мотивации учения) и является фактическим началом повышения уровня мотивации учения в целом. Повышая уровень развития одной, повышаем уровень развития и дру-

гой. Следовательно, для развития мотивации учения необходимо развивать интерес у подрастающего поколения к систематическим занятиям физической культурой.

Методы исследования включали изучение и обобщение научной литературы в области исследуемой проблемы в России и за рубежом, педагогическое наблюдение, письменное анкетирование, опрос, беседу, констатирующий и формирующий педагогические эксперименты, математическую обработку данных.

Для проведения исследования использовалась совокупность взаимодополняющих друг друга методик:

1. И. С. Домбровской «Мотивация учебной деятельности: уровни и типы» [6].

2. Анкета для оценки уровня мотивации Н. Г. Лускановой [6,8].

3. Анкета для оценки уровня мотивации О. С. Гребенюка [2].

Опытно-экспериментальной базой исследования является ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет». В ходе опытно-экспериментальной работы задействовано 206 студентов-девушек данного вуза.

Очень редко в литературе, посвященной формированию и развитию мотивации упоминается состояние здоровья обучающихся, а ведь именно оно является ключевым фактором успеха или неуспеха в любой деятельности человека. Здоровье является основой успешной учебной и будущей профессиональной деятельности студентов-медиков, т.к. его состояние влияет на все сферы жизнедеятельности человека, и от него зависит уровень удовлетворения потребностей. Только будучи здоровым, человек станет проявлять интерес к чему-либо, в т.ч. к учебе. Есть интерес – есть активность, нет интереса – нет активности. Обучающийся должен быть активным, если обучающийся пассивен – учебная деятельность невозможна [5].

Умеренно применяемые упражнения способствуют нормализации кислотно-щелочного баланса, сосудистого тонуса, гомеостаза, метаболизма, а также сна и содействуют мобилизации защитных сил организма. Кроме того, физические упражнения, действуя тонизирующе, стимулируют моторно-висцеральные рефлексы, ускоряя процессы метаболизма в тканях, расширяют возможности человека для соответствующей адаптации и овладения новыми профессиональными качествами [3]. В итоге, студенты хорошо себя чувствуют, имеют высокую работоспособность, быстро восстанавливают свои силы, реже болеют, меньше пропускают занятия, вследствие чего, лучше усваивают учебный материал, повышая свой

уровень знаний. Бодрость физическая является необходимым условием умственной энергии.

Содержание физической культуры студентов определяется с учетом особенностей их будущего труда. Деятельность врача характеризуется сочетанием умственного и физического труда с нагрузкой на отдельные части тела и функции организма, требующего большого напряжения центральной нервной системы. Поэтому необходимо уделять достаточно внимания профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП) студента-медика. На занятиях по ППФП успешно формируются прикладные умения и навыки: правильно ходить, бегать, прыгать, преодолевать препятствия, переползать, поднимать и переносить тяжести и т.д. [4, 9]. Работа медиков часто сопряжена с различными рисками и не стандартными, а порой экстремальными ситуациями. Вследствие чего, наряду с развитием физических качеств, необходимо воспитывать волевые качества, психическую устойчивость, самообладание, внимание, оперативное мышление, которые позволят быстро принимать правильные решения и грамотно действовать в экстремальных ситуациях. Этому могут помочь занятия физической культурой с элементами единоборств, например, бокса, кикбоксинга и самбо.

Бокс, кикбоксинг и самбо относятся к сложным ситуативным видам единоборств, в процессе которых спортсмены выполняют самую различную нагрузку по силе, скорости, по сложности координации движений. Все это определяет важность единоборств как средств физического воспитания.

Наш выбор пал именно на эти виды спорта не случайно. Данные виды спорта очень популярны в России, что подтверждается наличием большого количества учебно-методической литературы, секций и проводимых соревнований. Ежегодно проводятся чемпионаты и первенства городов, округов, страны, Европы, мира. Соревнования по боксу, кикбоксингу и самбо входят в программу Спартакиады студентов вузов РФ, в которых наряду с мужчинами принимают участие и женщины. Кроме того, по кикбоксингу и самбо проводятся ежегодные Всероссийские чемпионаты и турниры среди студентов фармацевтических и медицинских вузов министерства здравоохранения РФ.

**Результаты исследования и их обсуждение.**

До проведения эксперимента у наибольшего количества исследуемых студентов-медиков (61,38%) в экспериментальной и (50,35%) в контрольных группах наблюдается третий уровень учебной мотивации (положи-

тельное отношение к учебе, но студентов больше привлекает внеучебная деятельность).

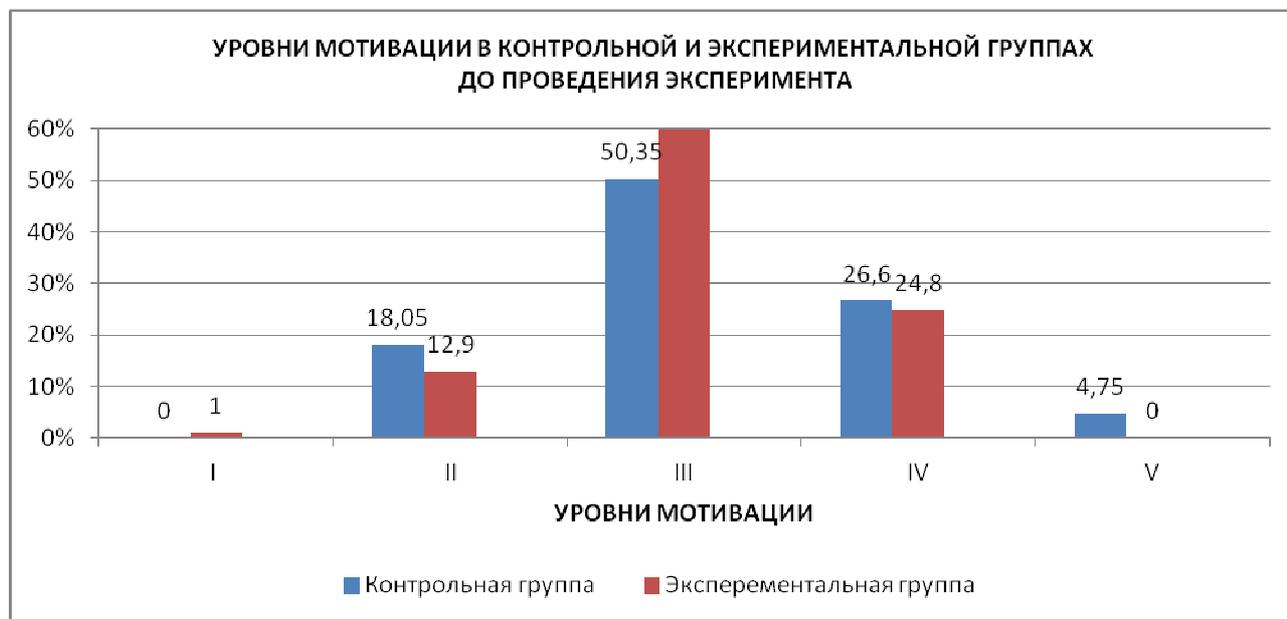
24,8 % студентов-медиков экспериментальной и 26,6 % контрольной групп имеют четвертый уровень или низкую учебную мотивацию.

Всего 12,9 % студентов-медиков экспериментальной и 18,05 % контрольной групп

имеют второй (хороший) уровень учебной мотивации.

Лишь 1 % студентов-медиков экспериментальной группы имеет первый (высокий) уровень мотивации учебной деятельности.

Около 5 % студентов-медиков контрольной группы негативно относятся к учебной деятельности.



**Диаграмма 1 – Сводные результаты по анкете Н.Г. Лускановой до эксперимента**

Таким образом, мы видим, что студенты-медики экспериментальной и контрольной групп имеют примерно одинаковые исходные данные.

Общеизвестно, что интерес к занятиям и уровень успеваемости зависит от состояния здоровья обучающихся, от их работоспособности и восстановительных возможностей организма. Сохранению и укреплению здоровья, развитию физических качеств и, как следствие, повышению работоспособности способствуют занятия физической культурой. Вместе с тем, физическая культура противодействует влиянию неблагоприятных факторов будущей трудовой деятельности в системе здравоохранения и развитию профессиональных заболеваний. Хорошая физическая подготовленность студентов расширяет их возможности для соответствующей адаптации и овладения новыми профессиональными качествами.

Следовательно, при помощи физической культуры можно повысить уровень успеваемости студентов по различным учебным дисциплинам. Значит, для лучшего освоения студентами учебной программы по различным дисциплинам, следует развивать их мотивацию к занятиям физической культурой, а для этого необходимо знать причины, по которым студенты-медики положительно относятся к учебной дисциплине «Физическая культура».

Далее при помощи анкеты О.С. Гребенюка нам необходимо выявить уровни развития мотивации студентов-медиков к занятиям физической культурой (до и после эксперимента) и сопоставить их с уровнями развития мотивации учения в целом. Результаты проведенного нами анкетирования, изложенные в табл. 1, дали нам представление об уровне развития мотивации студентов-медиков к занятиям физической культурой.

**Таблица 1 – Сводные результаты по анкете О. С. Гребенюка до эксперимента**

	До эксперимента			
ЭГ				
Уровень	1	2	3	4
Место	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Баллы	31,2	34,5	35,0	33,2
КГ				
Место	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Баллы	32,6	35,0	35,2	34,7
ЭГ и КГ				
Место	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Баллы	31.9	34.8	35.1	34.0

В связи с тем, что показатели представителей экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп до проведения формирующего эксперимента идентичны, мы решили описать результаты на основе средних показателей по группам.

До проведения эксперимента наибольшее количество студентов обеих групп имели III уровень развития мотивации. На втором ме-

сте оказались студенты, имеющие II уровень развития мотивации. На третьем месте оказались студенты, имеющие мотивацию IV уровня, характеризующуюся высоким развитием. И замыкают этот рейтинг студенты, имеющие I (низкий) уровень развития мотивации, который характеризуется малочисленностью положительных мотивов учения.

**Таблица 2 – Сводные результаты экспериментальной группы по анкете О.С. Гребенюка после эксперимента**

ЭГ	После эксперимента			
Уровень	1	2	3	4
Место	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Баллы	32,9	34,3	35,0	34,7

**Таблица 3 – Сводные результаты контрольной группы по анкете О.С. Гребенюка после эксперимента**

КГ	После эксперимента			
Уровень	1	2	3	4
Место	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Баллы	32,56	32,96	34,48	32,09

Как видно из таблиц 2 и 3, после эксперимента показатели групп перестали быть равными, а значит и распределение студентов экспериментальной и контрольных групп по уровню развития мотивации тоже получило отличия.

После проведенного нами эксперимента I место в экспериментальной группе сохранили студенты, имеющие III уровень развития мотивации (получение образования и профессии, долг, познавательные интересы). На II место переместились студенты IV

(высокого) уровня мотивации, глубоко изучающие физическую культуру и занимающиеся самостоятельно вне вуза. Третью строчку заняли представители II уровня развития мотивации, которых увлекает простой материал, несложные задания, с помощью которых они могли бы получить положительную отметку, достигнуть успехов без особых усилий и напряжения. И замыкают данный рейтинг студенты, равнодушно относящиеся практически ко всем сторонам образовательного процесса, не осознавая его важность для себя. В учебной деятельности они видят только удовлетворение своих материальных потребностей.

В контрольной группе на первом и втором месте по-прежнему находятся студенты контрольной группы, имеющие III и II уровень развития мотивации соответственно, а вот с III и IV местом произошли изменения.

Студенты с I (низким) уровнем развития мотивации потеснили студентов с IV (высоким) уровнем. Таким образом, количество студентов, обедненных положительными мотивами, составом целей и потребностей, в контрольной группе увеличилось, а количество студентов с высоким уровнем мотивации уменьшилось.

Если после проведения эксперимента мотивация к занятиям физической культурой у представителей экспериментальной группы получила ряд отличий от мотивации к занятиям физической культурой в контрольной группе, значит, и мотивация учебной деятельности в целом у представителей этих групп должна получить отличия. Это подтверждается результатами анкетирования, проведенного после эксперимента (диаграмма 2).

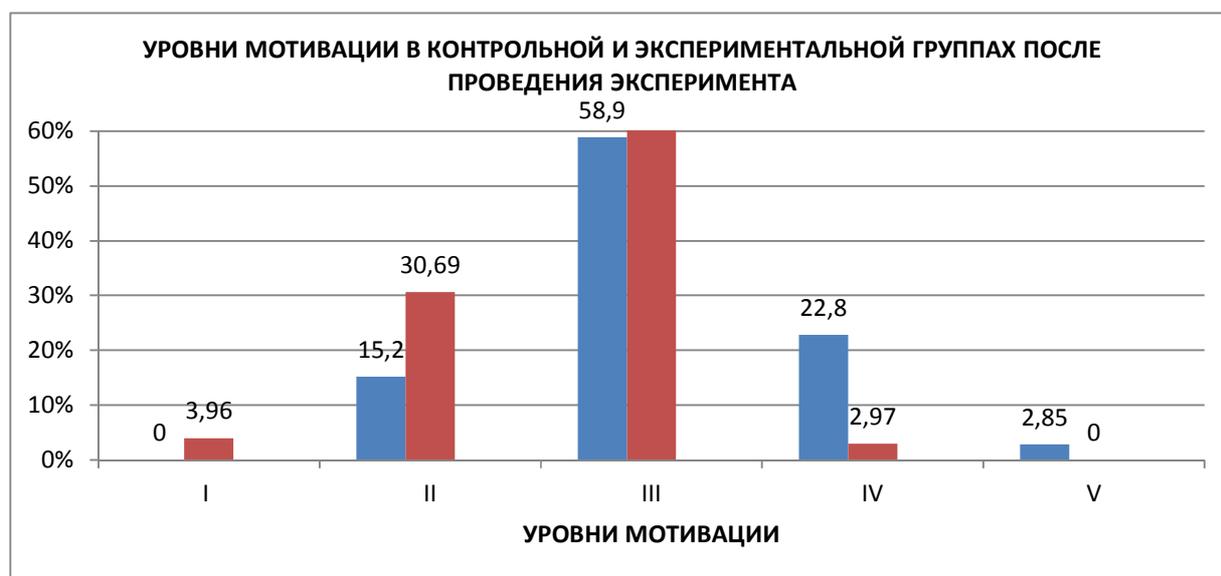


Диаграмма 2 – Сводные результаты по анкете Н.Г. Лускановой после эксперимента

Согласно диаграмме 2, количество студентов-медиков экспериментальной группы, имеющих первый (высокий) уровень учебной мотивации вырос в четыре раза и составил 3,96 %. В тоже время, количество студентов-медиков с четвертым (низким) уровнем учебной мотивации, сократилось в восемь раз и составило 2,97 %. Второй (хоро-

ший) уровень учебной мотивации мы наблюдаем у 30,69 % студентов-медиков, что в 2.5 раза больше, чем было до эксперимента. Количество студентов-медиков с третьим уровнем учебной мотивации осталось прежним (около 60 %). В то время как в контрольной группе значительных изменений не произошло.

Таблица 4 – Сводные результаты анкет О.С. Гребенюка и Н.Г. Лускановой до и после эксперимента

Уровень мотивации учения по анкетам О.С. Гребенюка и Н.Г. Лускановой								
Место	до эксперимента				после эксперимента			
	ЭГ		КГ		ЭГ		КГ	
	Гребенюк	Лусканова	Гребенюк	Лусканова	Гребенюк	Лусканова	Гребенюк	Лусканова
I	3 хороший	3 хороший	3 хороший	3 хороший	3 хороший	3 хороший	3 хороший	3 хороший
II	2 удовлетв.	4 удовлетв.	2 удовлетв.	4 удовлетв.	4 высокий	2 оч.хорош.	2 удовлетв.	4 удовлетв.
III	4 высокий	2 оч.хорош.	4 высокий	2 оч.хорош.	2 удовлетв	1 высокий	1 низкий	2 оч.хорош.
IV	1 низкий	1 высокий	1 низкий	5 низкий	1 низкий	4 удовлетв	4 высокий	5 низкий
V		5 низкий		1 высокий		5 низкий		1 высокий

Из таблицы 4 видно, что до проведения эксперимента результаты тестирования по анкете О. С. Гребенюка в экспериментальной группе идентичны результатам тестирования по анкете Н.Г. Лускановой. Такую же картину мы наблюдаем и в контрольной группе. Причем результаты экспериментальной группы равны результатам контрольной группы. После эксперимента результаты тестирования по этим же анкетам в экспериментальной и контрольной группах опять равны. Но мы видим, что после эксперимента это равенство результатов двух анкет сохранилось лишь внутри групп. Под воздействием нашего эксперимента равенство между результатами экспериментальной и контрольной групп было утрачено.

Изменения, произошедшие в развитие мотивации к занятиям физической культурой, привели к изменениям мотивации учения в целом. Вместе с ростом одной, про-

изошел рост и другой мотивации. Значит все, что способно повысить уровень развития мотивации к занятиям физической культурой, способно повысить и уровень развития мотивации учения в целом. Следовательно, средствами физической культуры можно повысить уровень развития мотивации учения в целом.

Результаты данного исследования могут внести вклад в изучение актуальной проблемы повышения уровня учебной мотивации, физической и функциональной подготовленности студентов, снижения негативного влияния эмоционально-психологических нагрузок в период обучения в вузе и могут быть полезным материалом для дальнейшего изучения проблемы повышения эффективности учебной деятельности и развития учебной мотивации студентов средствами физической культуры.

### Литература

1. Андриянова Е.Ю. Спортивная медицина 2-е изд., пер. и доп.: учебное пособие для вузов. М.: Изд-во Юрайт, 2020. 325 с.
2. Гребенюк О.С. Формирование мотивации учебной деятельности учащихся средних ПТУ. Методические рекомендации для преподавателей: учебное пособие. Вильнюс, 1983. 98 с.
3. Дубровский В.И. Лечебная физкультура и врачебный контроль: учебник для студентов мед. Вузов. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. 598 с.
4. Залетаев И.П., Шеянов В.П., Загорский Б.И. [и др.]. Физическая культура: учебник для проф-техобразования. М.: Высшая школа, 1984. 287 с.
5. Ибрагимов Г.И. Теория обучения: учебное пособие / Под ред. Г.И. Ибрагимова. [Ибрагимова Е.М., Андриянова Т.М.]. М.: ВЛАДОС, 2011. 383 с.
6. Истратова О.Н., Эксакусто Т.В. Психодиагностика. Коллекция лучших тестов: учебное пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2015. 375 с.
7. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1983. 96 с.
8. Психодиагностические методики. URL: <https://www.psyoffice.ru/menu-10-p1.htm> (дата обращения: 18.07.2022).
9. Магиярова З. М. Ценностные доминанты успешности абитуриентов в учебной деятельности в статусе студента вуза // Управление устойчивым развитием. 2016. №6. С. 96-102.
10. Фалалеев В.В. Профессионально-прикладная физическая подготовка как средство мотивации студентов-медиков к занятиям физической культурой // Казанский педагогический журнал. 2020. № 1 (138). С.141-145.

Сведения об авторе:

©**Фалалеев Владислав Владиславович** – старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья, Казанский государственный медицинский университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: [vladislav.falaleev@yandex.ru](mailto:vladislav.falaleev@yandex.ru).

Information about the author:

©**Falaleev Vladislav Vladislavovich** – Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Health, Kazan State Medical University, Russian Federation, Kazan, e-mail: [vladislav.falaleev@yandex.ru](mailto:vladislav.falaleev@yandex.ru).

**НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ**

**2022 №4 (41)**

июль-август

Ответственный за выпуск и оригинал-макет – Л. З. Фатхуллина



Свободная цена

Подписано в печать 26.08.2022

Дата выхода в свет 26.08.2022

Бумага офсетная

15,0 уч.-изд. л.

Печать цифровая

Тираж 200 экз.

Формат 60×84 1/8

13,95 усл. печ. л.

Заказ 138/22

Офсетная лаборатория Казанского национального  
исследовательского технологического университета

Адрес редакции и издательства: 420015, Казань, К. Маркса, 68