

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ. 2022. №6 (43)

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

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ

2022 №6 (43)

ноябрь-декабрь

Основан в 2015 году

Казань, 2022

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

2022 №6 (43) ноябрь-декабрь

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:

Аксенова 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
Alekseev 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>Гарафиева Г.И.</i> Влияние на выручку предприятий доходности и стоимости нематериальных активов	5
<i>Гусев С.Н.</i> К вопросу о разработке долгосрочной стратегии научно-технологического развития Республики Татарстан	11
<i>Идрисов А. Э.</i> Эволюция моделей и инструментов цифровой трансформации в промышленности	17
<i>Харитонов Д. В.</i> Роль параллельного инжиниринга в развитии предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях цифровизации	25

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Барсукова Т. И., Саенко Л. А., Байрамкулова Д. Д.</i> Социальное здоровье женщин репродуктивного возраста	32
<i>Зинурова Р. И., Тузиков А. Р.</i> Использование методов коллективной рефлексии руководства муниципальных районов в мониторинге мер государственной поддержки талантливой молодежи в Республике Татарстан	45
<i>Алексеев С.А.</i> Жизненный успех как составляющая социального самочувствия молодежи г. Казани	53
<i>Гатина Л. И.</i> Сберегательное поведение населения как объект социального осмысления и государственного управления	58
<i>Тузиков А. Р., Зинурова Р. И.</i> Социологический мониторинг в оценке эффективности государственной программы поддержки талантливой молодежи	64
<i>Хизбуллина Р. Р.</i> Цифровые образовательные технологии в высшей школе: социологический аспект	72

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Валеева Р. Д.</i> Интерактивные педагогические технологии развития речевых навыков и стимулирования мотивации изучения английского языка	77
<i>Жукова К. Ю., Шагеева Ф. Т.</i> Роль soft и hard skills в профессиональном и карьерном развитии начинающих преподавателей	81
<i>Игнашина Т. В., Бронская В. В., Абдулкашанова Ф. А.</i> Варианты решения трудностей при обучении на неродном языке	86
<i>Осипова С. И., Гафурова Н. В., Кублицкая Ю. Г.</i> Ориентация профессионального образования на реализацию идей устойчивого развития	95
<i>Рязанова Л. З., Слепнева Е. В.</i> Проектирование учебно-методического комплекса «Русский язык и культура народов Татарстана» для студентов ближнего зарубежья	101
<i>Яковлева Е. В., Макусева Т. Г., Сабирова Ф. М.</i> Электронный образовательный курс как инструмент анализа деятельности участников образовательного процесса в вузе	107

JOURNAL CONTENTS

ECONOMICS

<i>Garafieva G. I.</i> Impact on enterprises's revenue of profitability and cost of intangible assets	5
<i>Gusev S. N.</i> About the issue of formation of long-term strategy of scientific and technological development of the Republic of Tatarstan	11
<i>Idrisov A. E.</i> Evolution of models and tools of digital transformation in the industry	17
<i>Kharitonov D. V.</i> The role of parallel engineering in the development of enterprises of the military-industrial complex in the conditions of digitalization	25

SOCIOLOGY

<i>Barsukova T. I., Saenko L. A., Bayramkulova D. D.</i> Social health of women in reproductive age	32
<i>Zinurova R. I., Tuzikov A. R.</i> The use of collective reflection methods of the management of municipal regions in monitoring measures of state support of talented youth in the Republic of Tatarstan	45
<i>Alekseev S. A.</i> Life success as an ingridient of social well-being of Kazan youth	53
<i>Gatina L. I.</i> Saving behavior of the population as an object of social understanding and public administration	58
<i>Tuzikov A. R., Zinurova R. I.</i> Sociological monitoring in assessing the efficiency of the state program to support talented youth	64
<i>Khizbullina R. R.</i> Digital educational technologies for higher education: sociological aspect	72

PEDAGOGICS

<i>Valeeva R. D.</i> Interactive pedagogical technologies for speech skills developing and English learning motivation stimulating	77
<i>Zhukova K. Yu., Shageeva F. T.</i> Impact of soft and hard skills on novice teachers' professional and career development	81
<i>Ignashina T. V., Bronskaya V. V., Abdulkashapova F. A.</i> Options for solving difficulties when learning in a non-native language	86
<i>Osipova S. I., Gafurova N. V., Kublitskaya Yu. G.</i> Orientation of vocational education to the implementation of sustainable development ideas	95
<i>Ryazapova L. Z., Slepneva E. V.</i> Designing of the educational and methodical complex «Russian language and culture of the peoples of Tatarstan» for students from neighboring countries	101
<i>Yakovleva E. V., Makuseva T. G., Sabirova F. M.</i> Online e-course as a tool for analyzing activities of the participants in the educational process at the higher educational institution	107

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330.101.2

DOI: 10.55421/2499992X_2022_6_5

Г. И. Гарафиева**ВЛИЯНИЕ НА ВЫРУЧКУ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОХОДНОСТИ И СТОИМОСТИ
НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ**

Ключевые слова: нематериальные активы, доходность нематериальных активов, стоимость нематериальных активов, факторный анализ

В настоящей статье изучено понятие нематериальных активов с позиций бухгалтерского учета, экономики и юриспруденции. Выделены отличительные характеристики нематериальных активов, определяющие их преимущество над материальными. Представлена классификация нематериальных активов, в том числе по способу вовлечения в хозяйственную деятельность предприятий, а также с разбивкой на две группы: идентифицируемые нематериальные активы и гудвилл. В статье за основу взята экономическая трактовка нематериальных активов, в качестве экономических выгод рассмотрены доходы, в связи с чем обосновано влияние неосязаемых активов на величину выручки предприятий. Автором предложено количественно измерять изменение выручки в результате влияния нематериальных активов на основе факторного анализа. В качестве экстенсивного (количественного) фактора, определяющего изменение выручки, предложено рассматривать стоимость нематериальных активов, интенсивного (качественного) фактора - доходность, характеризующую величину выручки, полученной с одного рубля, вложенного в неосязаемые активы. В статье использован способ цепной подстановки, позволивший получить условные показатели выручки, на основе которых по данным Федеральной службы государственной статистики автором проведен факторный анализ влияния доходности и стоимости нематериальных активов на величину выручки предприятий в разрезе видов экономической деятельности с выделением производственного и непроизводственного секторов экономики. На основе полученных результатов сделан вывод о целесообразности использования в качестве факторов роста выручки доходности и стоимости нематериальных активов, а также применения факторного анализа для оценки влияния данных факторов на изменение выручки предприятий.

G.I. Garafieva**IMPACT ON ENTERPRISES'S REVENUE OF PROFITABILITY
AND COST OF INTANGIBLE ASSETS**

Keywords: intellectual capital, profitability of intangible assets, value of intangible assets, factor analysis

In this article, the concept of intangible assets is studied from the standpoint of accounting, economics and jurisprudence. The distinctive characteristics of intangible assets are highlighted, which determine their advantage over tangible ones. A classification of intangible assets is presented, including by the method of involvement in the economic activity of enterprises, as well as a breakdown into two groups: identifiable intangible assets and goodwill. The article takes as a basis the economic interpretation of intangible assets, incomes are considered as economic benefits, in connection with which the influence of intangible assets on the amount of revenue of enterprises is substantiated. The author proposes to quantify the change in revenue as a result of the influence of intangible assets based on factor analysis. As an extensive (quantitative) factor that determines the change in revenue, it is proposed to consider the cost of intangible assets, an intensive (qualitative) factor is profitability, which characterizes the amount of revenue received from one ruble invested in intangible assets. The article uses the method of chain substitution, which made it possible to obtain conditional indicators of revenue, on the basis of which, according to the data of the Federal State Statistics Service, the author carried out a factorial analysis of the impact of profitability and value of intangible assets on the amount of revenue of enterprises in the context of types of economic activity with the allocation of production and non-production sectors of the economy. Based on the results obtained, it was concluded that it is ex-

pedient to use the profitability and value of intangible assets as revenue growth factors, as well as the use of factor analysis to assess the impact of these factors on changes in the revenue of enterprises.

Нематериальные активы являются результатом творческой деятельности и позволяют предприятиям вовлечь в процесс своей хозяйственной деятельности дополнительные ресурсы [1]. Возрастание роли нематериальных активов обусловлено существенными изменениями в способах производства продукции и оказания услуг [2], а также развитием информационных технологий [3]. Рост величины нематериальных активов приводит к изменению структуры производственного капитала. Структурный сдвиг в сторону увеличения удельного веса неосязаемых активов повышает репутацию компании, приводит к росту ее рыночной стоимости [4].

Понятие нематериальных активов можно рассматривать с позиций бухгалтерского учета, экономики и юриспруденции. Их использование подразумевает наличие компонентов интеллектуального капитала. Так, с законодательной точки зрения, нематериальными активами являются объекты интеллектуальной собственности [5]. В бухгалтерском учете в качестве объекта учета нематериальные активы начали рассматриваться со второй половины XIX в. Впервые их нормативное регулирование было представлено в бюллетене «Амортизация нематериальных активов» в 1944 г. [6]. В настоящее время в ФСБУ 14/2022 представлен перечень признаков объектов нематериальных активов [7], согласно которому к последним относятся результаты интеллектуальной деятельности, лицензии на осуществление определенных видов деятельности, средства индивидуализации предприятий или их продукции и пр. Что касается экономического толкования рассматриваемой категории, то согласно мнению Б. Лева, нематериальный актив способен обеспечить выгоды в будущем, не имея при этом материального или финансового (как, например, ценные бумаги) воплощения [8].

Следует выделить отличительные характеристики нематериальных активов, определяющие их преимущество над материальными: отсутствие фиксированной стоимости, неподверженность физическому износу, возможность использования в различных направлениях деятельности одновременно. Кроме того, определенные объекты нематериальных активов, так же, как и материальные активы, можно приобрести за плату (например, патенты, лицензии), но существуют объекты, которые отдельно не продаются и не покупаются, а создаются на предприятии, например, организационная культура или имидж компании [9,10].

Вместе с тем именно они оказывают большое влияние на рост рыночной стоимости компании.

Нематериальные активы задействованы как внутри предприятия, так и во внешней среде, например, репутация фирмы, каналы распределения и пр. В связи с этим они делятся на производительные (используются в процессе производства) и маркетинговые (используются при реализации, обеспечивая успешность продаж). Что касается процесса вовлечения в хозяйственную деятельность предприятия, то здесь можно выделить три группы объектов интеллектуальной собственности:

- объекты промышленной собственности (товарные знаки, позволяющие компании поддерживать спрос на товар при низкой величине расходов на рекламу, успешно осваивать новые рынки и продавать продукцию по более высокой цене, изобретения, полезные модели, и пр.);

- объекты авторского права (произведения науки, искусства, базы данных и пр.);

- ноу-хау.

Более широкой является классификация, предложенная Р. Рейли и Р. Швайсом, которые выделяют нематериальные активы, связанные с маркетингом (например, товарные знаки), технологиями (патенты, техническая документация и др.), творческой деятельностью (например, произведения искусства), обработкой данных (авторские права на программное обеспечение и пр.), инженерной деятельностью (промышленные образцы, инженерные чертежи и схемы и др.), клиентами (например, списки клиентов), контрактами (контракты с поставщиками, лицензионные соглашения и др.), человеческим капиталом (например, отобранные и обученные сотрудники), земельным участком (права на разработку полезных ископаемых, на водное пространство и пр.), гудвиллом (деловой репутацией) [11].

В целом все нематериальные активы можно разделить на две группы: идентифицируемые нематериальные активы и гудвилл.

Ряд нематериальных активов не является собственностью предприятия. Например, производственный опыт или знания сотрудников неотделимы от их носителей [12,13], поэтому при увольнении работников величина неосязаемых активов может снизиться, тем самым уменьшая рыночную стоимость компании. Другими словами, превышение рыночной стоимости над балансовой обусловлено наличием

нематериальных активов, а именно, величиной гудвилла.

Поскольку нематериальные активы способствуют росту экономических выгод в будущем, а в качестве выгод можно рассматривать как снижение затрат, так и рост доходов, то представляется целесообразным проведение оценки влияния нематериальных активов на величину выручки предприятий. Отношение выручки к величине нематериальных активов характеризует доходность последних, т.е. показывает размер выручки, приходящейся на 1 руб. неосязаемых активов. Исходя из этого, можно говорить, что на размер выручки влияет как доходность нематериальных активов, так и их стоимость:

$$B = D_{HMA} * HMA, (1)$$

где B – выручка;

D_{HMA} – доходность нематериальных активов;

HMA – стоимость нематериальных активов.

Для определения влияния на выручку доходности и стоимости нематериальных активов целесообразно провести факторный анализ. В качестве экстенсивного (количественного) фактора выступает стоимость нематериальных активов, интенсивного (качественного) – их доходность. Используя способ цепной подстановки, получаем условные показатели выручки, позволяющие провести факторный анализ:

$$B_{\text{усл.}}(HMA) = D_{HMA \text{ пред.г.}} * HMA_{\text{отч.г.}}, (2)$$

$$\Delta B(HMA) = B_{\text{усл.}}(HMA) - B_{\text{пред.г.}}, (3)$$

$$B_{\text{усл.}}(D_{HMA}) = D_{HMA \text{ отч.г.}} * HMA_{\text{отч.г.}}, (4)$$

$$\Delta B(D_{HMA}) = B_{\text{отч.г.}} - B_{\text{усл.}}(HMA), (5)$$

где $B_{\text{усл.}}$ – условные значения выручки;

$\Delta B(HMA)$ – влияние на изменение выручки стоимости нематериальных активов;

$\Delta B(D_{HMA})$ – влияние на изменение выручки доходности нематериальных активов;

пред.г. и отч.г. – значения показателей в предшествующем и отчетном году соответственно.

Влияние на изменение выручки предприятий РФ доходности и стоимости нематериальных активов в 2018-2020 гг. представлено в таблице. Полученные согласно формулам (3) и (4) изменения выручки в результате влияния стоимости и доходности нематериальных активов определены в процентном отношении к общему изменению выручки.

В производственном секторе экономики в 2018-2019 гг. положительное влияние на изменение величины выручки оказал, главным образом, экстенсивный фактор. Так, в 2018 г. по таким видам экономической деятельности как «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений», «Строительство», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Обрабатывающие производства» увеличение стоимости нематериальных активов обусловило рост выручки на 1241,7 %, 946,4 %, 820,8 %, 738,2 % соответственно. Учитывая, что общее влияние факторов составляет сто процентов, в перечисленных видах экономической деятельности наблюдается снижение доходности нематериальных активов, которое также существенно снизило величину выручки предприятий. Следует отметить, что в 2018 г. лишь у предприятий, занимающихся добычей полезных ископаемых наблюдается положительное влияние на выручку как экстенсивного, так и интенсивного фактора: рост величины нематериальных активов позволил увеличить выручку на 78,5 %, рост доходности нематериальных активов – на 21,5 %.

В 2019 г. в производственном секторе экономики «Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания» рост стоимости нематериальных активов привел к увеличению выручки на 1571,6 %. По другим видам экономической деятельности изменение экстенсивного фактора не привело к столь существенным изменениям выручки. Так, рост величины нематериальных активов в экономической деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» способствовало росту выручки на 532,9 %, «Строительство» – на 511,9 %, «Транспортировка и хранение» – на 441,1 %, «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» – на 234,6 %, «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» – на 184,5 %, «Деятельность в области информации и связи» – на 102,5 %.

**Таблица – Факторный анализ влияния доходности и стоимости нематериальных активов на величину выручки предприятий РФ в 2018-2020 гг.
(в разрезе видов экономической деятельности), %¹**

	2018 г.		2019 г.		2020 г.	
	Доход- ность немате- риаль- ных ак- тивов	Стои- мость немате- риаль- ных ак- тивов	Доход- ность немате- риаль- ных ак- тивов	Стои- мость немате- риаль- ных ак- тивов	Доход- ность немате- риаль- ных ак- тивов	Стои- мость немате- риаль- ных ак- тивов
Производственный сектор экономики						
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	122,4	-22,4	-432,9	532,9	27,3	72,7
Добыча полезных ископаемых	21,5	78,5	91,0	9,0	9,0	91,0
Обрабатывающие производства	-638,2	738,2	48,9	51,1	52,8	47,2
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	-720,8	820,8	32,2	67,8	-45,6	145,6
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	-1141,7	1241,7	-84,5	184,5	27,4	72,6
Строительство	-846,4	946,4	-411,9	511,9	-86,6	186,6
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	366,9	-266,9	-134,6	234,6	299,7	-199,7
Транспортировка и хранение	-7,0	107,0	-341,1	441,1	100,3	-0,3
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	194,4	-94,4	-1471,6	1571,6	71,2	28,8
Деятельность в области информации и связи	437,9	-337,9	-2,5	102,5	83,3	16,7
Непроизводственный сектор экономики						
Деятельность финансовая и страхо- вая	-64,6	164,6	-492,0	592,0	-393,4	493,4
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	-232,1	332,1	215,3	-115,3	108,4	-8,4
Деятельность профессиональная, научная и техническая	73,6	26,4	-44,9	144,9	56,6	43,4
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	-475,4	575,4	218,6	-118,6	48,8	51,2
Образование	257,4	-157,4	-123,9	223,9	20,4	79,6
Деятельность в области здравоохра- нения и социальных услуг	1925,3	-1825,3	-3457,4	3557,4	69,0	31,0
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и раз- влечений	3041,1	-2941,1	-22,8	122,8	71,7	28,3
Предоставление прочих видов услуг	- 77,6	¹ 77,6	⁴ 37,3	- 337,3	⁴ 5,6	⁵ 4,4

¹ Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики [7]

Следует отметить, что в 2019 г. в отличие от 2018 г. в трех видах экономической деятельности наблюдается положительное влияние как экстенсивного, так и интенсивного факторов. Одним из таких видов деятельности (как и в 2018 г.) является «Добыча полезных ископаемых», но в отличие от предыдущего года, увеличение выручки обусловлено, главным образом, влиянием интенсивного фактора: из-за роста доходности нематериальных активов выручка выросла на 91,0 %; соответственно, из-за увеличения стоимости нематериальных активов – лишь на 9,0 %.

Что касается изменения выручки в производственном секторе экономики в 2020 г., то в отличие от предыдущих периодов положительное влияние на него оказал, главным образом, интенсивный фактор. Так, в таких видах экономической деятельности как «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» и «Транспортировка и хранение» рост доходности нематериальных активов обусловил увеличение выручки на 299,7 % и 100,3 % соответственно. В таких видах экономической деятельности как «Строительство» и «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» интенсивный фактор способствовал уменьшению выручки (снижение доходности нематериальных активов уменьшило выручку на 86,6 % и 45,6 % соответственно). В оставшихся видах экономической деятельности производственного сектора экономики на изменение выручки положительно повлияли как интенсивный, так и экстенсивный факторы, причем большее положительное влияние интенсивного фактора по сравнению с экстенсивным наблюдается по следующим видам экономической деятельности: «Деятельность в области информации и связи», «Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания», «Обрабатывающие производства».

Рассматривая непроеизводственный сектор экономики, можно говорить, что в 2018 г. увеличение стоимости нематериальных активов обусловило рост выручки в следующих видах экономической деятельности: «Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги», «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом», «Предоставление прочих видов услуг», «Деятельность финансовая и страховая», «Деятельность профессиональная, научная и техническая» (рост составил 575,4 %, 332,1 %, 177,6 %, 164,6 %, 26,4 % соответ-

ственно). В то же время рост доходности нематериальных активов привел к увеличению выручки в сферах «Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений», «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг», «Образование», «Деятельность профессиональная, научная и техническая» на 3041,1 %, 1925,3 %, 257,4 % и 73,6 % соответственно. Отметим, что в сфере «Деятельность профессиональная, научная и техническая» рост выручки обусловлен положительным влиянием как интенсивного, так и экстенсивного факторов. Несмотря на то, что экстенсивный фактор способствовал росту выручки в пяти видах экономической деятельности, а интенсивный фактор лишь в четырех, выручка под влиянием интенсивного фактора изменилась в большей степени по сравнению с экстенсивным.

В 2019 г. благодаря росту стоимости нематериальных активов выручка выросла в таких сферах экономической деятельности как «Предоставление прочих видов услуг», «Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги», «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» (рост выручки составил 437,3 %, 218,6 %, 215,3 % соответственно). Под влиянием доходности нематериальных активов выручка выросла в следующих видах деятельности: «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг», «Деятельность финансовая и страховая», «Образование», «Деятельность профессиональная, научная и техническая», «Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений» (увеличение выручки составило 3557,4 %, 592,0 %, 144,9 %, 122,8 % соответственно). В отличие от 2018 г. в 2019 г. преобладающее влияние на изменение выручки оказал экстенсивный фактор.

Что касается 2020 г., то он, в отличие от предыдущих периодов, характеризуется более лучшими результатами – практически во всех видах экономической деятельности непроеизводственного сектора наблюдается положительное влияние и экстенсивного и интенсивного факторов; исключением явились «Деятельность по операциям с недвижимым имуществом» (снижение стоимости нематериальных активов привело к уменьшению выручки на 8,4 %) и «Деятельность финансовая и страховая» (снижение доходности нематериальных активов обусловило уменьшение выручки на 393,4 %).

Таким образом, результаты проведенного факторного анализа показали, что в кон-

це рассматриваемого периода у большинства видов экономической деятельности как производственного, так и непроизводственного сектора положительное влияние на рост выручки оказали и экстенсивный и интенсивный факторы (в начале периода увеличение выручки у основной части видов экономической

деятельности обусловлено влиянием лишь одного из факторов). В целом, можно сделать вывод о возможности использования факторного анализа для оценки влияния доходности и стоимости нематериальных активов на величину выручки предприятий.

Литература

1. Гарафиев И.З. Оценка развития инновационного человеческого капитала региона (на примере производства резиновых и пластмассовых изделий) // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 22. С. 226-230.
2. Гарафиев И.З. Роль инновационного человеческого капитала региона при осуществлении на его территории добычи сырой нефти и природного газа // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 19. С. 253-257.
3. Гарафиева Г.И. Методология оценки интеллектуального капитала предприятий нефтегазохимического комплекса: монография. Казань: КНИТУ, 2011. 205 с.
4. Гарафиева Г.И. Управление воспроизводством интеллектуального капитала предприятий // Вестник научно - исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2012. №1. С. 32 – 40.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 24.11.2006 № 318-ФЗ (ред. от 11.06.2021) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/ (дата обращения: 18.08.2022).
6. Боброва Е. А. Нематериальные активы в системе международных стандартов финансовой отчетности // Все для бухгалтера. 2006. №. 15. С. 5-8.
7. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 14/2022 «Нематериальные активы», утв. Приказом Минфина России от 30.05.2022 № 86н
8. Лев Б. Нематериальные активы: управление, измерение, отчетность. М.: Квинто-консалтинг. 2003. 240 с.
9. Гарафиева Г.И. Матрица интеллектуального капитала предприятий нефтегазохимии // Вестник экономики, права и социологии. 2012. № 1. С. 41-43.
10. Валиуллин Р. З., Махиянова Р. Р., Мингалеев Г. Ф., Трутнева А. А. Повышение финансовой устойчивости предприятия как задача оптимизации структуры его баланса // Управление устойчивым развитием. 2021. №3. С. 5-9.
11. Рейли Р. Оценка нематериальных активов. М.: Квинто-Консалтинг. 2005. 760 с.
12. Гарафиев И. З. Роль специального человеческого капитала при обеспечении технологической безопасности взрывоопасных производств // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 15. С. 226-230.
13. Гарафиев И.З., Тузиков А.Р., Зинурова Р.И., Гарафиева Г.И. Стимулирование социального заказа на инновационный человеческий капитал как проблема развития интеллектуального капитала // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 17. С. 266-268.

Сведения об авторе:

©**Гарафиева Гулшат Иосифовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-статистики и экономики, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: hgul@mail.ru.

Information about the author:

© **Garafieva Gulshat Iosifovna** – **Candidate** of Economic Sciences, Associate professor of the for-Business Statistics and Economics, Kazan national research technological university, e-mail: e-mail: hgul@mail.ru.

С. Н. Гусев

К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ ДОЛГОСРОЧНОЙ СТРАТЕГИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Ключевые слова: научная, научно-техническая и инновационная деятельность, сектор научных исследований и разработок, научный комплекс, сфера науки и технологий, научно-технологическое развитие, стратегия научно-технологического развития, научно-техническая политика, технологическое импортозамещение, технологический суверенитет

Статья посвящена обсуждению возможных подходов к разработке Стратегии научно-технологического развития Республики Татарстан. Отмечается, что несмотря на актуальный характер данной задачи, в настоящее время её решение существенным образом осложняется высоким уровнем неопределенности экономической среды, индуцированным последствиями геополитического противостояния России с недружественными государствами и до предела затрудняющим процессы долгосрочного планирования, в том числе в сфере научных исследований и разработок. На основе анализа фундаментальных особенностей и закономерностей догоняющего научно-технологического развития обоснован вывод о том, что проект стратегии, подготовленный Центром перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан, нуждается в концептуальных усовершенствованиях и в том, что касается более точной и адекватной идентификации сущности «больших вызовов», стоящих перед научным комплексом региона, и в части определения эффективных механизмов их преодоления.

S. N. Gusev

ABOUT THE ISSUE OF FORMATION OF LONG-TERM STRATEGY OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Key words. Scientific, science, technology and innovation, research and development sector, scientific complex, science and technology area, scientific and technological development, strategy of scientific and technological development, science and technology policy, technological import substitution, technological sovereignty

The article is dedicated to the discussion of possible approaches to the formation of scientific and technological development of the Republic of Tatarstan. Despite the relevance of this issue, nowadays it's solution is mainly complicated by high level of uncertainty surrounding economic environment, induced by the impact of geopolitical confrontation between Russia and unfriendly states and causing critical difficulties in planning processes including the area of scientific research and development. Based on the analysis of fundamental features and patterns of catching-up scientific and technological development we have formulated and justified the conclusion that strategy draft prepared by the Center of perspective economic researches of the Academy of sciences of the Republic of Tatarstan needs to be conceptually improved in addition to the need of more precise and proper identification of essence of «big challenges» facing the scientific complex of republic and definition of effective mechanism of overcoming them.

Введение.

Наверное, не будет большим преувеличением утверждать, что в настоящее время внимание академического сообщества Татарстана приковано, главным образом, к процессам формирования долгосрочной стратегии научно-технологического развития республики.

Следует подчеркнуть, что нормативным триггером этих усилий выступил перечень поручений, сформулированных Президентом В.В.

Путиным по итогам совместного заседания Государственного совета России и Совета по науке и образованию, пункт 11 которого прямо предписывает (правда, в рекомендательной форме) региональным властям подготовить и утвердить субнациональные государственные программы в научно-технической сфере [1].

В свою очередь, в содержательном отношении актуальность подобной постановки проблемы, в особенности, применительно к Татар-

стану не вызывает ни малейших сомнений: собственно, на протяжении вот уже более чем пяти лет республиканский сектор исследований и разработок лишён стратегических основ функционирования, поскольку горизонт реализации предыдущей Стратегии развития научной и инновационной деятельности был ограничен 2015 годом [2].

Нельзя исключать, что подобное положение вещей вкупе с отсутствием среди властных институтов региона единого центра ответственности за генерацию и осуществление научно-технической политики и стало причиной получения некоторых, не вполне однозначных результатов на поприще участия организаций научного комплекса республики в отдель-

ных мероприятиях национального проекта «Наука и университеты».

С тем чтобы проиллюстрировать данный тезис можно, скажем, напомнить, что научно-образовательный центр мирового уровня Татарстана «Циркулярная экономика» не был признан победителем общероссийского конкурса по отбору получателей целевых трансфертов федерального бюджета, проводившегося в 2020 году, а по общему количеству вузов-участников специальной части программы «Приоритет 2030» (сулящей наибольшие по размерам гранты университетам) наш субъект Федерации уступает не только Москве и Санкт-Петербургу, но и Томской, Нижегородской, Новосибирской областям, а также Республике Башкортостан [3].

Таблица 1 - Численность высших учебных заведений – участников специальной части программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» в различных субъектах Российской Федерации (ед.)

Наименование субъекта Федерации	Численность вузов
Москва	13
Санкт-Петербург	5
Томская область	4
Нижегородская область	3
Республика Башкортостан	3
Новосибирская область	2
Республика Татарстан	1

Возвращаясь с долгосрочной стратегии научно-технологического развития республики, стоит сказать, что в авангарде экспертной дискуссии, развернувшейся вокруг её предполагаемых дизайна, архитектуры и контента, предсказуемо оказался Центр перспективных экономических исследований Академии наук Татарстана, располагающий обширным, многогранным и, в целом, успешным опытом проведения такого рода научно-практических изысканий.

Методы.

Методологическую базу исследования составили монографические исследования, связанные с проблематикой научно-технологического развития, результаты сравнительной аналитики потенциала научной и инновационной деятельности российских регионов. Базовыми методами анализа выступили общенаучные методы индукции, дедукции, синтеза [4]. Основным специальным методом выступил статистический анализ.

Результаты и обсуждение.

И всё же, несмотря на наличие условий и предпосылок, казалось бы, благоприятствующих обсуждаемому начинанию, складывается впечатление, что период времени для его практического воплощения выбран во многом неудачно.

Необходимо заранее оговориться, что мы с самого начала отдаём себе отчет в том, насколько нетривиальная и необычная задача стояла перед авторами проекта стратегии.

Хорошо известно и нередко цитируется, в том числе высокопоставленными представителями отечественного политического класса [5], известное высказывание бывшего президента США Д. Эйзенхауэра, как-то отметившего, что *«любой план устаревает в тот момент, когда вы завершили его разработку»*.

При этом, по общепризнанному мнению, высокий уровень неопределенности экономической среды существенным образом затрудняет процедуры планирования, а стратегическое (понимаемое в данном случае как долгосрочное) планирование и вовсе – делает попросту невозможным.

В данном контексте нужно признать, что специальная военная операция на Украине и развязанное в ответ на неё «Западным миром» беспрецедентное санкционное давление – как бы мы не оценивали масштабы деструктивных последствий введенных ограничений – послужит мощным внешним шоком для национального хозяйства России, который будет оказывать сильное и продолжительное влияние на ключевые показатели бюджетно-налоговой, монетарной и внешнеторговой политики, поли-

тики валютного курса, короче говоря – на всю систему государственного регулирования отечественной экономики, во всей её полноте и многообразии.

На наших глазах происходит тотальное переформатирование реалий и самой парадигмы экономической деятельности в нашей стране и эти метаморфозы, бесспорно, вызывают тектонические (и пока не до конца понятые и осознанные) сдвиги в видении целей и задач, принципов, приоритетов и ориентиров, а также наиболее востребованных мер государственного управления в сфере науки и технологий.

Простейший пример – вплоть до недавнего времени много говорилось о необходимости интеграции России, её компаний и субъектов научной деятельности в глобальные цепочки добавленной стоимости, международные торгово-экономические, инвестиционные и научно-технические связи, мировое исследовательское и инновационное пространство², а сейчас возобладала диаметрально противоположная точка зрения, выражающаяся, в частности, в том, что в риторике многих представителей научного сообщества и должностных лиц государства всё чаще фигурирует термин «технологическое импортозамещение» или его более «удачные» аналоги – «технологический суверенитет», «технологическая независимость»³ и т.д. и т.п.

К тому же важно осознавать, что глубокая инверсия хозяйственных реалий весьма далека от завершения, хотя бы по той простой причине, что западные рестрикции, вероятно, далеки от полного исчерпания и продолжают ужесточаться, а это сообщает дополнительную турбулентность экономической среде и ещё более осложняет процессы планирования.

В этом смысле возможно было бы разумным поставить «на паузу» процедуры формирования Стратегии научно-технологического развития республики, по крайней мере, вплоть до завершения активной фазы специальной военной операции, когда станут более-менее ясны конечные параметры внешних и внутренних условий, в рамках которых будет функционировать отечественная экономика в краткосрочной и среднесрочной перспективе.

² Некоторые отечественные исследователи, характеризуя былые умонастроения политических и деловых элит, указывали на то, что «интеграция стала своего рода *idee fix* российского бизнеса и правящих кругов». Подробнее см.: [6].

³ См., например, выступление Заместителя Председателя Совета Безопасности Российской Федерации Д.А. Медведева на форуме «Предпринимательство в новой экономической реальности»: [7].

Между тем, к настоящему моменту принято иное решение и следует признать, что разработчикам проекта искомого программного документа – коллективу научных сотрудников ранее упомянутого Центра перспективных экономических исследований – удалось достаточно уверенно, аккуратно, на *хорошем профессиональном* уровне, а местами – и изящно, учитывая дефицит времени⁴, справиться с решением поставленной задачи.

Представленный прототип стратегии наделён *всеми атрибутами*, которыми обычно обладают такого рода акты – в нём зафиксирована цель научно-технологического развития региона, осуществлена её декомпозиция на задачи, раскрываются сущностные аспекты больших вызовов НТР республики, определены его приоритеты, сформулированы принципы, направления и меры государственной политики, а также предложена развёрнутая и обстоятельная матрица количественно измеримых целевых ориентиров.

С приведёнными трактовками можно соглашаться или нет, но они отражают самостоятельную экспертную точку зрения, которая, вне всякого сомнения, имеет право на существование.

Иначе говоря, обсуждаемый проект *вполне каноничен* и органично вписывается в дизайн, архитектуру и контент федеральных руководящих документов в этой области государственного регулирования, что неудивительно, ибо преемственность его текста со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации [8] видна, что называется «невооружённым взглядом».

Между тем, как это нередко бывает, главный недостаток обсуждаемой работы является закономерным продолжением её достоинств.

Абсолютно неясно, почему авторы проекта не ставят и не пытаются ответить на, казалось бы, *естественный* вопрос о том, как будет реализовываться парадигма *догоняющего* научно-технологического развития Татарстана в условиях не то, чтобы геополитическим обострений, а едва ли не открытого военно-политического противостояния России с, так называемым, «коллективным Западом»?

Разумеется, базируясь в идейном плане на упомянутой общенациональной стратегии, принятой ещё в 2016 году, когда никто и

⁴ Здесь стоит сказать, что указанное Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан [3] обязывало завершить процедуры подготовки уже к 1 июня текущего года.

предположить не мог, по какому сценарию будут эволюционировать (точнее, деградировать) взаимоотношения с «Западным миром», сделать это, в принципе, невозможно.

Как справедливо замечал академик В.М. Полтерович, Россия – отсталая страна [9]: по размерам душевого ВВП – ключевого показателя благосостояния населения – мы уступаем США в 2,4 раза, по производительности труда – почти в три раза, по уровню его капиталовооружённости – в 3,2 раза [10].

Что касается, собственно, научно-технологического «измерения» проблемы, то стоит напомнить, что наша страна – единственная среди крупных государств, где на протяжении последних десятилетий численность ученых неуклонно сокращалась.

Как следствие, согласно оценкам НИУ ВШЭ [11], по общему количеству персонала, занятого научными изысканиями, России опустилась с первого места в мире в 2000 году на четвёртое в 2020 году, пропустив вперёд Китай, США и Японию, а если выделять из общей массы научных сотрудников именно исследователей, то здесь нас, наряду с упомянутой «большой тройкой», опережают ещё и Германия с Южной Кореей.

Иначе говоря, научно-технологическое отставание «гражданского» сегмента отечественной экономики, вероятно, сформировавшееся ещё в советский период истории нашей страны, к настоящему моменту только усилилось и местами, по всей видимости, приобрело некомпенсируемый характер.

Важно осознавать, что Татарстан на научной карте России – довольно ординарный регион, не лишенный и некоторых преимуществ, и хорошо различимых недостатков: не секрет, что по отдельным показателям функционирования научного комплекса республика выглядит уязвимо и неубедительно даже в сугубо национальном контексте [12,13].

Таким образом, все те проблемы, что присущи отечественному сектору исследований и разработок, в целом, характерны и для его республиканской составляющей.

При этом достигнут широкий экспертный консенсус [14-17] по поводу того, что остальные экономики в своём научно-технологическом развитии должны опираться не на самостоятельную генерацию новых знаний и технологий, а на *заимствование*, подхватывание, абсорбирование *уже существующих* достижений научно-технического прогресса – таким образом реализуется «преимущество отсталости» А. Гершенкрона.

Эмпирически данный тезис подтверждается опытом таких стран, как Япония, Южная Корея, а теперь и КНР, которые до поры до времени не особо преуспевали в созидательных «видах инновационного многоборья» [18], а полагались в большей степени на копирование имевшихся изобретений и открытий.

Строго говоря, даже первая среди них приступила к самостоятельной разработке инноваций лишь в 1980-ые годы [9], когда вплотную приблизилась к фронтиру мирового научно-технического прогресса.

В прикладном аспекте можно укрупнённо выделить четыре альтернативных подхода к решению проблемы заимствования технологий:

- во-первых, легальное копирование посредством приобретения соответствующих лицензий;

- во-вторых, привлечение прямых иностранных инвестиций в расчёте на то, что они обеспечат не только приток финансовых ресурсов, но и трансфер из-за рубежа продуктовых и процессных инноваций;

- в-третьих, перевооружение производственной базы на современной технологической основе – таким путём подхватываются достижения научно-технического прогресса, овеществленные, воплощённые в импортных машинах и оборудовании [15];

- и, наконец, в-четвёртых, нелегальное (или, как вариант – нелегитимное) копирование на основе реверс-инжиниринга.

Несложно убедиться, что российская экономика вплоть до недавнего времени уверенно двигалась по пути технологического заимствования: скажем, в 2020 году в ней было разработано около 2 тысяч, а использовано почти 250 тысяч (то есть, более чем в 100 раз больше) передовых производственных технологий [11].

Легко видеть, что значительное отрицательное сальдо покрывалось за счёт импорта, выплаты по которому достигли в этот год 5 миллиардов долларов США⁵, причем 80 %

⁵ Будет любопытным ответить на вопрос о том, как обстоят дела в рассматриваемом отношении в региональных хозяйственных подсистемах отечественной экономики. По официальным данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан, в 2020 году в нашем субъекте Федерации было сгенерировано 65 передовых производственных технологий, а использовано – свыше 7 тысяч, при этом размеры чистого импорта (то есть, превышения объемов выплат по импорту над поступлениями по экспорту) составили почти

этих финансовых ресурсов было направлено в «откровенно» или «потенциально» *недружественные* страны ОЭСР.

Выводы и заключение.

Надо понимать, что из-за беспрецедентных технологических рестрикций, введенных против России зарубежными «партнёрами», подобное окно возможностей к настоящему моменту во многом «захлопнулось» за исключением, быть может, четвёртой опции, но ей ещё только предстоит научиться эффективно пользоваться.

В сложившейся ситуации, по нашему глубокому убеждению, особую актуальность приобретает проблема перехода к *самостоятельной генерации* новых знаний и технологий, всеобъемлющему *технологическому импортозамещению*, восстановлению *технологического суверенитета* (автаркии, самодостаточности) национального хозяйства страны, что, скорее всего, немыслимо без возврата к *советскому опыту* управления научно-техническим развитием с его практикой административно-командного управления, директивного планирования, мобилизации сил и средств на приоритетах НТР, кардинального наращивания объемов финансирования НИОКР (с нынешнего, без преувеличения, неприемлемого для одной из мировых держав 1% до 3,5% ВВП – уровень позднего СССР [20]) и, конечно же, тесной кооперации научно-образовательного комплекса с реальным сектором экономики.

Совершенно неясно, почему этот *критически важный* и сложнейший вызов, а также обширное многообразие порождаемых им задач не нашли никакого отражения в рассматриваемом проекте – при его анализе складывается впечатление, что разработчики документа как будто бы *полностью «вытали»* из текущей геополитической, геоэкономической и геостратегической повестки⁶.

Для подтверждения данного вывода достаточно, например, заметить, что в представленном концепте стратегии термины

«импортозамещение», «санкции» («рестрикции») не используются вовсе, словосочетание «технологический суверенитет» встречается всего два раза (да и то, «мимоходом», на уровне констатации фактов), зато текст изобилует либерально-глобалистской риторикой – «коллаборация», «привлечение ... ученых, преподавателей, лидеров индустрии ... из ведущих мировых научно-образовательных центров», «интеграция хозяйственных процессов в ... мировую производственную систему» и т.д. и т.п.

Насколько подобная стилистика вообще уместна в рамках «новой нормы», которая установилась всерьёз и надолго, ибо события на Украине чётко и недвусмысленно разделили всю историю на «до» и «после», а возврата к прежней модели взаимоотношений с обобщенным Западом «*business as usual*» в обозримом будущем не предвидится?

Резюмируя вышесказанное, следует подчеркнуть, что в текущем контентном наполнении исследуемый проект стратегии мог бы быть принят в Татарстане (равно, как и в любом другом субъекте Федерации с косметическими видоизменениями для адаптации к местным реалиям), допустим, в декабре 2021 года, *но не в середине 2022 года* – сейчас же он нуждается в тщательном переосмыслении и модернизации в означенном концептуальном направлении.

В заключение необходимо отметить, что приведенные соображения и рекомендации никоим образом не дезавуируют значимость, новизну и прикладную ценность работы, проделанной авторами анализируемого документа.

Важно иметь в виду, что мировоззренческая компонента присутствует в любой научной дискуссии, в том числе развернувшейся на страницах настоящей статьи, а расхождения во взглядах ещё не свидетельствует о том, что одна из сторон полемики выступает в роли истины в последней инстанции, а вторая – заблуждается буквально во всём.

100 млн. долларов США [18]. Другими словами, в республиканской экономике фиксируется ситуация, во многом аналогичная той, что наблюдается по национальному хозяйству нашей страны, в целом.

⁶ Справедливости ради стоит оговориться, что в силу целого ряда причин автору настоящей статьи одному из первых удалось ознакомиться с *первоначальной* редакцией, «альфа-версией» стратегии. По всей видимости, с тех пор документ претерпел существенные изменения, был вписан, образно выражаясь, в текущий экономико-политический контекст и избавлен тем самым, по крайней мере, частично от описанного изъяна.

Литература

1. Сайт Президента России. URL: <http://kremlin.ru/acts/assignments/orders/67752> (дата обращения: 13.10.2022).
2. Стратегия развития научной и инновационной деятельности в Республике Татарстан до 2015 года, утверждённая Указом Президента Республики Татарстан от 17.06.2008 № УП-293. URL: <https://docs.cntd.ru/document/917029427> (дата обращения: 13.11.2022).
3. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан «О мерах по повышению эффективности научно-технологического и инновационного развития Республики Татарстан» от 28.03.2022 г. № 280. URL: https://pravo.tatarstan.ru/npa_kabmin/post/?npa_id=967176 (дата обращения: 13.11.2022).
4. Anderson H., Hepburn B. (2015). Scientific method. Stanford Encyclopedia of Philosophy. URL: <http://plato.stanford.edu/entries/scientific-method/> (дата обращения: 13.11.2022).
5. Медведев Д.А. Россия-2024: Стратегия социально-экономического развития // Вопросы экономики. 2018. № 10. С. 5-28.
6. Симонов В.В. Антироссийские санкции и системный кризис мировой экономики // Вопросы экономики. 2015. № 2. С. 49-68.
7. Сайт «Российской газеты». URL: <https://rg.ru/2022/05/26/medvedev-predlozhit-pomeniat-termin-importozameshchenie-na-novuj> (дата обращения: 13.10.2022).
8. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 13.12.2022).
9. Полтерович В. М. Стратегии модернизации, институты и коалиции // Вопросы экономики. – 2008. № 4. С. 4-24.
10. Зайцев А.А. Межстрановые различия в производительности труда: роль капитала, уровня технологий и природной ренты // Вопросы экономики. 2016. № 9. С.67-93.
11. Наука. Технологии. Инновации: 2022: краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг К.А. Дитковский М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 98 с.
12. Гусев С. Н. Сектор исследований и разработок Татарстана: итоги, проблемы, принципы и механизмы республиканской научно-технической политики // Экономический вестник Республики Татарстан. 2013. № 1. С. 16-26.
13. Итоговый отчёт о комплексной диагностике текущего состояния сферы науки и технологий Республики Татарстан. Институт стратегического лидерства, 2021. 872 с.
14. Acemoglu D., Aghion P., Zilibotti F. Distance to frontier, selection, and economic growth // Journal of the European Economic Association. 2006. Vol. 4. № 1. P. 37-74.
15. Клинов В.Г. Великая перестройка мировой экономики (О книге А.А. Акаева «От эпохи Великой дивергенции к эпохе Великой конвергенции») // Вопросы экономики. 2015. № 11. С. 144-155.
16. Полтерович В.М. К общей теории социально-экономического развития. Часть 1. География, институты или культура? // Вопросы экономики. 2018. № 11. С. 5-26.
17. Замулин О.А., Сонин К.И. Экономический рост: Нобелевская премия 2018 года и уроки для России // Вопросы экономики. 2019. № 1. С. 11-36.
18. Юданов А.Ю. Что такое инновационная фирма? // Вопросы экономики. 2012. № 7. С. 30-46.
19. Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума наука и инновации – современные концепции (г. Москва, 11 сентября 2020 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. Москва: Издательство Инфинити, 2020. 184 с.
20. «22 идеи о том, как устроить мир: Беседы с выдающимися учёными». /Под редакцией Петра Дуткевича и Ричарда Саквы. М.: Издательство Московского университета, 2014. 528 с.

Сведения об авторе:

©**Гусев Святослав Николаевич** – доктор экономических наук, начальник отдела качественных исследований Центра перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан; доцент кафедры менеджмента в социальной сфере Высшей школы Открытого института инновационного, технологического и социального развития, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, e-mail: cpei@mail.ru.

Information about the author:

©**Gusev Svyatoslav Nikolaevich** – Doctor of Economics, Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan / Head of the Department of Qualitative Research; Higher School Institute for Innovative, Technological and Social Development /Department of Management in the Social Sphere, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, e-mail: cpei@mail.ru.

А. Э. Идрисов**ЭВОЛЮЦИЯ МОДЕЛЕЙ И ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Ключевые слова: цифровая трансформация, инструменты цифровой трансформации, обрабатывающая промышленность, промышленное производство, интернет вещей, цифровизация

Настоящая статья посвящена актуальным вопросам в области цифровой трансформации в промышленности. Цифровая трансформация промышленности становится все более приоритетней, и как направление отечественной экономики набирает большие обороты благодаря стремительному развитию цифровых технологий. Основой внедрения в промышленную сферу цифровых технологий является комплексное повышение эффективности, а также стремление к созданию условий для качественной работы отраслей. Целью статьи является определение основных моделей и инструментов цифровой трансформации в промышленном производстве. Использованы статистические данные федеральной службы государственной статистики, экспертные данные ИС-ИЭЗ НИУ ВШЭ. В статье выявлены ключевые инструменты цифровой трансформации - интеллектуальные информационные технологии, блокчейн, интернет вещей, Big Data, а также обозначена область их применения. Описана эволюция основных приоритетов в области цифровых технологий, подтверждающаяся программами и национальными проектами федерального назначения. В результате исследования было определено, что цифровая трансформация промышленности приводит к снижению затрат и повышению производительности труда, а также качества продукции, но и при этом позволяет сократить сроки вывода продуктов на рынок. Обозначены основные элементы цифровой трансформации в промышленности: обновление информационных технологий, цифровизация операций, цифровой маркетинг, новый бизнес, которые являются неотъемлемой частью процесса цифровизации. Кроме этого, выявлен план стандартизации в области передовых производственных технологий на 2018 – 2025 годы. Приведены примеры внедрения и реализации инструментов цифровой трансформации в отраслях промышленности: в обрабатывающей, автомобильной, энергетической, а также опыт компании «ЗапСибНефтехим», являющейся крупнейшим российским нефтехимическим комплексом в составе холдинга СИБУР. Таким образом, цифровая трансформация в промышленности приводит к созданию и реализации гибкого и эффективного распределенного сетевого производства при помощи цифровых технологий и платформ. В России цифровая трансформация является одной из ключевых национальных целей развития до 2030 года.

A. E. Idrisov**EVOLUTION OF MODELS AND TOOLS OF DIGITAL
TRANSFORMATION IN THE INDUSTRY**

Keywords: digital transformation, digital transformation tools, manufacturing industry, industrial production, internet of things, digitalization

This article is devoted to topical issues in the field of digital transformation in industry. The digital transformation of the industry is becoming more and more a priority, and as a direction of the domestic economy is gaining momentum due to the rapid development of digital technologies. The basis for the introduction of digital technologies into the industrial sphere is a comprehensive increase in efficiency, as well as the desire to create conditions for the high-quality work of industries. The purpose of the article is to identify the main models and tools for digital transformation in industrial production. Statistical data of the Federal State Statistics Service, expert data of ISSEK NRU HSE were used. The article identifies the key tools for digital transformation - intelligent information technologies, blockchain, the Internet of things, Big Data, as well as the scope of their application. The evolution of the main priorities in the field of digital technologies is described, which is confirmed by federal programs and national projects. As a result of the study, it was determined that the digital transformation of the industry leads to a reduction in costs and an increase in labor productivity, as well as product quality, but at the same time it allows to reduce the time to bring products to market. The main elements of digital transformation in industry are

outlined: updating information technologies, digitalization of operations, digital marketing, new business, which are an integral part of the digitalization process. In addition, a standardization plan was identified in the field of advanced production technologies for 2018-2025. Examples of the introduction and implementation of digital transformation tools in industries are given: manufacturing, automotive, energy, as well as the experience of ZapSibNeftekhim, which is the largest Russian petrochemical complex as part of the SIBUR holding. Thus, digital transformation in industry leads to the creation and implementation of flexible and efficient distributed network production using digital technologies and platforms. In Russia, digital transformation is one of the key national development goals until 2030.

Проблематика цифровой трансформации является одной из актуальных в современных реалиях для промышленного производства. Весь современный мир уже находится под влиянием цифровой трансформации, и предполагается, что она способна изменить процесс создания стоимостной цепочки. Непосредственно цифровая трансформация промышленности становится все более приоритетней, и как направление отечественной экономики набирает большие обороты благодаря стремительному развитию цифровых технологий. В свою очередь, основой внедрения в промышленную сферу цифровых технологий является комплексное повышение эффективности, а также стремление к созданию условий для качественной работы отраслей.

В России вопросы цифровой трансформации также весьма актуальны, о чем свидетельствуют соответствующие документы, стратегии и проекты в области цифровой промышленности. В рамках Ведомственного проекта «Цифровая промышленность» спроектирована модель цифровой трансформации промышленности, которая предполагает три ключевых направления, одним из которых является «Цифровая трансформация обрабатывающих отраслей промышленности» [1], где одна из основных целей заключается в обеспечении оценки уровня цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности, а также в выявлении проблем цифровой трансформации промышленности.

Еще одним стратегическим документом в области цифровой трансформации является Концепция «Цифровая трансформация 2030», разработанная в рамках Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы [2].

Вопросы цифровой трансформации промышленной сферы отражены в работах российских исследователей, а именно: Е. В. Лавренко, М. Н. Мечиковой, которые анализируют зарубежный и российский опыт цифровой трансформации промышленности [3]; И. С. Лолы, М. Б. Бакеева, рассматривающих цифровую трансформацию в отраслях обрабатывающей промышленности РФ на основе

конъюнктурных обследований [3]; А. Ефремова, который считает, что цифровая трансформация становится глобальным трендом в промышленности [4]; Р. М. Мугутдинова, А. А. Горового, обозначивших основные особенности цифровой трансформации на промышленных предприятиях [5]; Е. А. Яковлевой, И. А. Толочко, которые рассматривают основные инструменты и методы цифровой трансформации [6], А.И. Шинкевич и коллектив авторов под его руководством проводят исследования, касающихся вопросов цифровизации в промышленности, модернизации системы управления [8,9,10].

С целью дальнейшего определения основных моделей и инструментов цифровой трансформации в промышленном производстве, для начала обозначим, что представляет собой процесс цифровой трансформации и как его интерпретируют зарубежные и отечественные исследователи, а также ведущие компании.

В условиях перехода к четвертой промышленной революции (Индустрии 4.0) процесс цифровой трансформации заключается в применении инновационных инструментов в деятельности предприятий, где ключевую роль играют технологии Big Data, промышленный интернет вещей, цифровые двойники и др., что ведет к увеличению как производительности труда, так и к внедрению новых технологий в производство товаров и услуг [5].

Другие авторы под цифровой трансформацией понимают «интеллектуальную деятельность руководства предприятия по переоценке способов управления, организации и контроля работы участников процесса управления для повышения их эффективного взаимодействия за счёт использования современных технологий и сбора и анализа данных» [6].

Согласно Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их «цифровой зрелости» до 2024 года и на период до 2030 года, цифровая трансформация промышленности предполагает, что производственные процессы должны быть переведены

на новый технологический уклад [11]. В стратегии также отмечено, что главной задачей цифровой трансформации промышленности является модернизация управления производственными процессами, которые способствуют увеличению производительности труда. Также к ее задачам следует отнести увеличение ВВП в производственном секторе экономики.

Так как цифровая трансформация уже становится мировым трендом конкурентоспособности промышленных предприятий и драйвером развития промышленности, у современных предприятий становится все больше инструментов и возможностей для увеличения эффективности, снижения себестоимости, а также для достижения целей в области устойчивого развития. В промыш-

ленной сфере цифровая трансформация влияет как на предприятия и корпоративные сети, так и на бизнес-подразделения.

Известно, что цифровая трансформация – это сложный, многосторонний процесс, состоящий из различных этапов в зависимости от сферы деятельности и цифровой зрелости промышленного предприятия. В большинстве промышленных предприятий, в которых происходит процесс цифровой трансформации, можно заметить основные элементы, являющиеся неотъемлемой частью данного процесса (таблица 1). Данные элементы цифровой трансформации (обновление ИТ, цифровизация операций, цифровой маркетинг, новый бизнес) являются наиболее важными для предприятий.

Таблица 1 – Основные элементы цифровой трансформации в промышленности (составлено автором по [12])

Характеристика Элемент	Преимущества	Требования	КПЭ	Последствия
Обновление информационных технологий	Экосистема инструментов и гибкие платформы	Управление изменениями, необходимость в ИТ-архитекторах	Новые инструменты, снижение затрат, удовлетворенность сотрудников	Модернизация соответствующих ИТ
Цифровизация операций	Снижение затрат, оптимизация и эффективность	Умение работать с бизнес-процессами, управление изменениями	Экономия времени, кадров и денег, увеличение уровня удовлетворенности клиентов	Оптимизация бизнеса
Цифровой маркетинг	Дополнительные продажи, доля рынка, ценность бренда	Анализ данных, цифровой маркетинг	Рентабельность маркетинга, привлечение клиентов	Цифровые инструменты маркетинга, привлечение клиентов
Новый бизнес	Возможности роста	Процессы инноваций, создание бизнеса	Новый продукт и доступ к рынкам	Новые бизнес-модели и продукты

В первую очередь цифровая трансформация касается производственных процессов, что характерно для предприятий промышленности. Здесь не маловажным является снижение затрат за счет оцифровки процессов разработки, тестирования и производства новых продуктов и технологий. Популярным становится использование мобильных приложений для улучшения производственных процессов, а большие базы данных (Big Data) и обработка информации все больше становятся ориентированы на производственные процессы, что, в свою очередь, приводит к возможностям для расширения бизнеса.

Процесс перехода предприятий на цифровой уровень работы требует определенных ресурсов: квалифицированный персонал, технологическое оснащение, затраты и др. Цифровая трансформация в промышленности не представляется возможной без применения информационных технологий и инструментов. Такие инструменты цифровой трансформации необходимы для цифровизации промышленных предприятий, а также для объединения большого количества данных с целью создания информационного пространства. Далее подробнее рассмотрим инструменты цифровой трансформации, которые применяются в промышленности (рисунок 1).



Рис. 1 – Инструменты цифровой трансформации (составлено автором [13])

Тем самым существует множество инструментов цифровой трансформации, в частности в промышленной сфере. Такие инструменты способствуют развитию цифровой экономики, устанавливают соответствующие правила, регулирующие отношения в отрасли.

В промышленности наиболее популярными инструментами цифровой трансформации считаются системы, которые способны оптимизировать процессы плавки цветных металлов и сплавов. Подобные системы работают на машинном обучении и высокотехнологичной аналитике данных. Также программно-аппаратные комплексы, способные увеличить эффективность бурения, что, в свою очередь является существенным условием конкурентоспособности нефте-

сервисной компании на рынке. При помощи таких систем и комплексов можно проводить операции и процессы без участия работников, так как данные системы основаны на алгоритмах и данных IoT.

Если говорить об эволюционных приоритетах в сфере цифровых и информационных технологий, то в России следует считать годом начала процесса цифровых технологий 1980-й год. Именно в этом году утверждена «Комплексная программа научно-технического прогресса СССР». В данной программе были освещены вопросы «интенсификации исследований в области электроники, информатики и вычислительной техники» [14]. Эволюция этапов в сфере цифровых технологий рассмотрена в таблице 2.

Таблица 2 – Этапы цифровых технологий в России (составлено автором [14])

Год	Документ	Содержание
1995 г.	Постановление Правительства РФ № 360 «О государственной поддержке развития науки и научно-технических разработок»	Содержало восемь приоритетных направлений, среди которых одно из ключевых «Информационные технологии и электроника»
2002 г.	Утвержден второй перечень из 52 критических технологий РФ	Включал 8 групп технологий, относимых к сфере цифровизации
2006 г.	Скорректированный перечень уже из 34 технологий (приказ Президента РФ от 21 мая 2006 года № Пр-842)	Приоритетное направление «ИТ-системы», где были определены 4 группы критических технологий
2011 г.	«Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критиче-	Состоит из 5 групп критических технологий в рамках приоритета «Информационно-телекоммуникационные системы».

Год	Документ	Содержание
	ческих технологий Российской Федерации»	
2014 г.	Проект «Национальная технологическая инициатива»	
2016 г.	Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации	Определены вызовы, создающие значительные риски общественного и социально-экономического развития страны
2017 г.	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»	Определен перечень основных сквозных цифровых технологий
2019 г.	Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»	Разработаны дорожные карты по отдельным технологическим направлениям

Из таблицы видно, что технологические преобразования в сфере современной цифровой экономики происходят незамедлительно. Создаются новые национальные проекты, утверждаются и актуализируются перечни цифровых технологий, совершенствуются цифровые инструменты. Все это необходимо для работы современных предприятий промышленного производства с целью повышения их конкурентоспособности на отраслевых и мировых рынках.

Согласно Министерству промышленности и торговли Российской Федерации, в рамках направления «Создание регуляторной среды цифровой трансформации промышленности» [15] разработаны и приняты стандарты в области цифровых технологий (стандарты технологий ИИ (промышленный интернет вещей), в области поддержки жизненного цикла продукции, блок стандартов по аддитивным технологиям, искусственный интеллект, блокчейн и др.) (рисунок 2).



Рис. 2 – План стандартизации в области передовых производственных технологий на 2018 – 2025 годы (составлено по данным Минпромторг РФ)

Кроме этого, цифровая трансформация промышленности позволяет уменьшить сроки выпуска продукции на рынок сбыта, обеспечивает массовую кастомизацию и гибкое производство, а также снижает затра-

ты и увеличивает производительность труда. В промышленности последние несколько лет становится все более актуальным применение технологии «цифровых двойников», разработка продукта при помощи данной техно-

логии позволяет снизить количество ошибок при проектировании и уменьшает издержки производства (временные, финансовые, ресурсные). Так, например, цифровые двойники позволяют существенно расширить возможности облачных аналитических сервисов, используемых в концепции ПоТ Индустрии 4.0.

В промышленности, в частности отрасли машиностроения, ключевым элементом цифровой трансформации является внедрение технологий компьютерного моделирования и цифровых двойников с целью разработки продукта, а также учета его основных характеристик [16]. Для разработки продукта при помощи компьютерного моделирования, проектирования применяются такие программы как CAD, CAM, CAE и др., которые работают на основе имитационного моделирования.

Внедрение робототехники и цифровой автоматизации широко применяется в автомобильной промышленности, которая одна из первых начала использование передовых технологий. В автомобильной промышленности очень высокая конкуренция, поэтому множество цифровых инноваций в

этой отрасли промышленности связано с обслуживанием и удержанием клиентов.

В энергетической отрасли промышленности актуальна интеллектуальная энергетическая система, использующая цифровые технологии с целью модернизации и трансформации традиционных энергетических сетей, создания центра ресурсов, оптимизации потоков энергии и данных и др. Все это необходимо для того, чтобы уменьшить издержки производства, для безопасной эксплуатации, а также для эффективного управления и поддержания высокой конкурентоспособности.

Лидером в области цифровой трансформации в Российской промышленном секторе экономики является обрабатывающая промышленность. По данным Росстата на конец 2021 года по России в среднем 71,14% организаций в области обрабатывающей промышленности используют информационные и коммуникационные технологии в своей деятельности [16,18,19]. А индекс цифровизации составляет 36 пунктов из 100 согласно оценкам ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [16]. Далее на рисунке 3 рассмотрим применение технологий предприятиями промышленности.

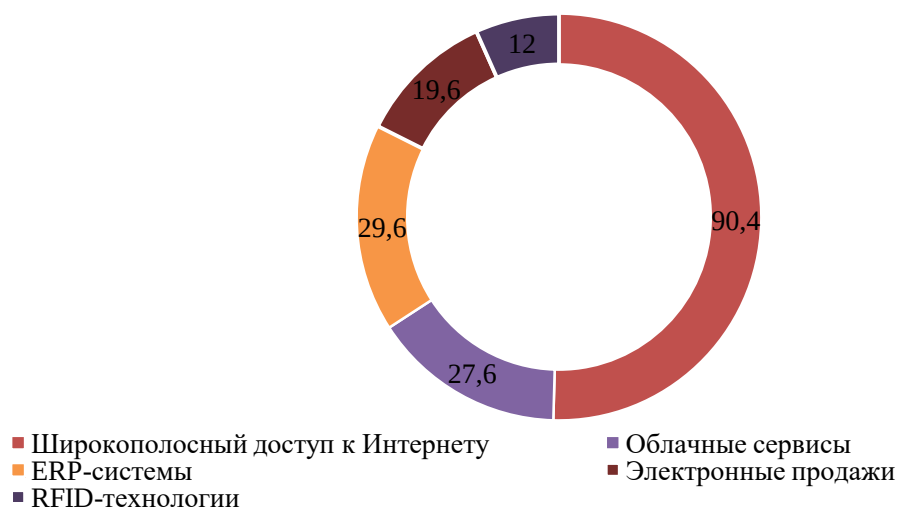


Рис. 3 – Применение цифровых технологий в организациях промышленности (составлено по данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [16])

Следует отметить, что российские промышленные компании развиваются в сфере цифровых технологий в соответствии с общемировыми трендами, однако темпы внедрения и реализации цифровых инициатив во многом отстают от ведущих стран мира. Также по данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ к 2030 году цифровая трансформация в обрабатывающей промышленности может обес-

печить дополнительный рост производительности труда примерно на 20 %.

Также в качестве примера можно рассмотреть опыт компании «ЗапСибНефтехим», являющейся крупнейшим российским нефтехимическим комплексом в составе холдинга СИБУР, внедряет три ключевых инструмента Индустрии 4.0, а именно [20]:

– видеоаналитика и техническое зрение;

– ПоТ-датчики и ПоТ-платформы на базе решения собственной разработки;
 – сервис «Удаленный эксперт AR» (Augmented Reality, дополненная реальность).

Применение подобных цифровых технологий в компании «ЗапСибНефтехим» является одним из приоритетных направлений развития, что дает существенные результаты.

Подводя итоги, отметим, что в настоящей статье были рассмотрены основные элементы цифровой трансформации в промышленности: обновление информационных технологий, цифровизация операций, цифровой маркетинг, новый бизнес. Приведены инструменты цифровой трансформации такие как блокчейн, интернет вещей, Big Data, интеллектуальные информационные техноло-

гии. А также перечислены ключевые моменты в эволюции приоритетов в сфере цифровых технологий.

Таким образом, цифровая трансформация в промышленности приводит к созданию и реализации гибкого и эффективного распределенного сетевого производства при помощи цифровых технологий и платформ. В России цифровая трансформация является одной из ключевых национальных целей развития до 2030 года. В основе цифровой трансформации промышленности лежат концепции «Индустрия 4.0» и «фабрики будущего», включая цифровые, умные и виртуальные фабрики, предполагающие цифровизацию всего жизненного цикла изделий, использование цифровых двойников, а также распространение цифровых платформ.

Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.11.2021 N 3142-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_400040/ (дата обращения: 02.11.2022).
2. Концепция «Цифровая трансформация 2030». URL: https://www.rosseti.ru/investment/Kontseptsiya_Tsifrovaya_transformatsiya_2030.pdf (дата обращения: 04.11.2022).
3. Лавренко Е. В., Мечикова М. Н. Цифровая трансформация промышленности: российский и зарубежный опыт // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2022. №11 (1). С. 47-52.
4. Лола И. С., Бакеев М. Б. Цифровая трансформация в отраслях обрабатывающей промышленности России: результаты конъюнктурных обследований // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2019. Т.35. Вып. 4. С. 628–657.
5. Ефремов А. Цифровая трансформация в промышленности – глобальный тренд XXI века // Горная Промышленность. 2019. №4 (146). С. 82-85.
6. Мугутдинов Р.М., Горовой А.А. Особенности цифровой трансформации в промышленности // Вестник Академии знаний. 2022. №1 (48). С. 217-227.
7. Яковлева Е.А., Толочко И.А. Инструменты и методы цифровой трансформации // Вопросы инновационной экономики. 2021. Том 11. № 2. С. 415-430.
8. Shinkevich A. I., Kiselev S.V., Galimulina F.F. Research on the Impact of Digital Services on the Economic Performance of Industrial Enterprises // Digital Transformation in Industry. 2021. Vol. 44. Pp. 75-86.
9. Shinkevich A.I., Barsegyan N.V., Petrov V.I., Klimenko T.I. Transformation of the management model of a petrochemical enterprise in the context of industry 4.0 challenges // E3S Web of Conferences. 2021. Vol. 296. P. 06008.
10. Шинкевич А. И., Кудрявцева С. С. Моделирование инновационного развития мезосистем в цифровой экономике // Менеджмент в России и за рубежом. 2021 №4. С. 95–101.
11. Стратегия цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности в целях достижения их «цифровой зрелости» до 2024 года и на период до 2030 года (утв. Минпромторгом РФ). URL: <https://rulaws.ru/acts/Strategiya-tsifrovoy-transformatsii-obrabatyvayuschih-otrasley-promyshlennosti-v-tselyah-dostizheniya-ih/>
12. Шипилов А., Эмон-Лоран А., Руйар Д., Ферр Н. Четыре элемента успешной цифровой трансформации // Гарвард бизнес ревью Россия. 2022. <https://www.hbr->

russia.ru/innovatsii/upravlenie-innovatsiyami/v-chem-oshiblis-google-amazon-i-drugie-tekhgiganty/(дата обращения: 04.11.2022).

13. Крюкова А. А., Михаленко Ю. А. Инструменты цифровой экономики // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 3 (20). С. 108-111.
14. Акбердина В. В., Пьянкова С. Г. Методологические аспекты цифровой трансформации промышленности // Научные труды Вольного экономического общества России. 2021. Т. № 1. С. 292-313. DOI: 10.38197/2072-2060-2021-227-1-292-313.
15. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России). URL: <http://government.ru/departments/54/events/> (дата обращения: 04.11.2022).
16. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г. / Г. И. Абдрахманова, К. Б. Быховский, Н. Н. Веселитская, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; рук. авт. кол. П. Б. Рудник; науч. ред. Л. М. Гохберг, П. Б. Рудник, К. О. Вишневский, Т. С. Зинина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. 239 с.
17. Наука, инновации и технологии. Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science/> (дата обращения: 06.11.2022).
18. Стрекалова Г.Р. Особенности и перспективы развития высокотехнологичных отраслей промышленности в Ресублике Татарстан. 2022. №1. С. 22-26.
19. Galeeva G.M., Fazlieva E.P., Mingazova R.K., Zinurova R.I. Innovation as a part of strategic management and enterprise competitiveness of petrochemical cluster // В сборнике: Social Sciences and Interdisciplinary Behavior. 4th International Congress on Interdisciplinary Behavior and Social Science, ICIBSOS 2015. London, 2016. С. 213-216.
20. Дерюгин Ю. Цифровые технологии и Индустрия 4.0. URL: https://www.all-over-ip.ru/hubfs/Digital/SS/SS_ADAPT/AoIP_24.03.21_%D0%94%D0%B5%D1%80%D1%8E%D0%B3%D0%B8%D0%BD.pdf?hsLang=ru (дата обращения: 06.11.2022)

Сведения об авторе:

©Идрисов Альберт Эдуардович – соискатель кафедры логистики и управления, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: A-EIdrisov@yandex.ru.

Information about the author:

©Идрисов Альберт Эдуардович – Candidate of the Department of Logistics and Management, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: A-EIdrisov@yandex.ru.

Д. В. Харитонов**РОЛЬ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ИНЖИНИРИНГА В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

Ключевые слова: параллельный инжиниринг, ОПК, промышленность, модернизация, CALS-технологии, цифровизация.

Исследование направлено на выявление роли параллельного инжиниринга в модернизации и развитии предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях перехода к цифровой экономике. Выявить тенденции модернизационных преобразований в промышленном комплексе, и определить в них роль применения параллельного инжиниринга позволили методы анализа, описания и сравнения. Для достижения поставленной цели проведено исследование традиционной модели совершенствования промышленного предприятия, является уязвимой с позиции внесения изменений в выпускаемое изделие, что может приводить к технологическим ошибкам и экономическим потерям, росту брака и снижению качества выпускаемого изделия. Обеспечить повышение конкурентоспособности выпускаемых изделий при одновременном сокращении времени и стоимости способна модель параллельного инжиниринга, которая предполагает участие всех участников процесса проектирования и производства по всем стадиям жизненного цикла НИОКР, в том числе участие не только основных исполнителей, но и обслуживающих функциональных подразделений – техническую поддержку, рециклинг, утилизацию и т.п. Разработана модель научно-производственного предприятия на основе формирования монопредприятий полного цикла НИОКР и производства, являющаяся интегрированной моделью управления цепью поставок инновационной продукции научно-производственного предприятия. Сделан вывод, что для предприятий оборонно-промышленного комплекса технология параллельного инжиниринга является новым способом мотивации производственной деятельности в условиях выпуска инновационной продукции.

D. V. Kharitonov**THE ROLE OF PARALLEL ENGINEERING IN THE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES OF
THE MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION**

Keywords: parallel engineering, defense industry, industry, modernization, CALS technologies, digitalization

The research is aimed at identifying the role of parallel engineering in the modernization and development of enterprises of the military-industrial complex in the transition to the digital economy. The methods of analysis, description and comparison allowed to identify the trends of modernization transformations in the industrial complex, and to determine the role of parallel engineering in them. To achieve this goal, a study was conducted of the traditional model of improving an industrial enterprise, which is vulnerable from the position of making changes to the manufactured product, which can lead to technological errors and economic losses, an increase in defects and a decrease in the quality of the manufactured product. The parallel engineering model, which involves the participation of all participants in the design and production process at all stages of the R&D life cycle, including the participation of not only the main performers, but also the servicing functional units – technical support, recycling, recycling, etc., is capable of increasing the competitiveness of manufactured products while reducing time and cost. A model of a research and production enterprise has been developed based on the formation of monopreprises of a full cycle of R&D and production, which is an integrated model of supply chain management of innovative products of a research and production enterprise. It is concluded that for the enterprises of the military-industrial complex, the technology of parallel engineering is a new way of motivating production activities in the conditions of the release of innovative products.

Стремительное развитие российской экономики в рамках поставленных задач модернизации отечественной промышленности ставит в необходимость разработку новых подходов к управлению процессами модернизации промышленного комплекса, в частности его подсистемы – предприятий оборонно-

промышленного комплекса, в котором специфика модернизационных преобразований определяется выпуском продукции двойного назначения – оборонной промышленности и промышленности для гражданских нужд. Модернизация включает в себя сочетание двух взаимосвязанных, но при этом противоположных

процессов: с одной стороны, происходит разрушение старого способа ведения хозяйственной деятельности, которые потеряли актуальность в новых экономических реалиях и требуется повышение эффективности использования материальных и нематериальных активов производства (например, переход к «зеленой экономике», смена технологического уклада, развитие индустрии 4.0, развитие цифровой экономики и экономики знаний и т.п.); с другой, – модернизация дает для промышленных предприятий новые передовые способы производства, повышая его конкурентоспособность.

Целью исследования является выявление роли параллельного инжиниринга в модернизации и развитии предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях перехода к цифровой экономике.

Модернизационные преобразования в промышленном комплексе направлены на рост технико-экономического уровня производства, его эффективности по всей технологической цепочке и в цепочке создания стоимости готовой продукции благодаря качественному перевооружению лабораторной, научно-исследовательской и производственной базы, на основе внедрения процессных и организационных инноваций, используя достижения научно-технического прогресса.

Вопросы модернизации промышленного комплекса российской экономики исследованы в работах многих отечественных ученых. В исследованиях С.Ю. Глазьева, А.И. Шинкевича, Б. С. Бенцмана, А. Я. Хазанова [1,2,3] подчеркивается значимость формирования собственной концепции технологического перевооружения промышленности для повышения ее эффективности и конкурентоспособности и других. Исследования в области использования процедуры параллельного инжиниринга с целью преодоления проблем для предприятий ОПК в условиях развития цифровой экономики и индустрии 4.0 отражены в трудах А.Н. Коптева, Д. Л. Ракова, А.В. Скворцова и т.д. [4,5,6]. В настоящее время в условиях развития индустрии 4.0 и цифровой экономики модель параллельного инжиниринга реализуется с помощью CALS-технологий, изучению которых посвящены исследования А.И. Шинкевича, Е. В. Алиевой, П. В. Палиновского, Д. А. Медникова [7,8,9,10,11,12,15].

Однако проблематика модернизации предприятий оборонно-промышленного комплекса требует более детального изучения модернизационных процессов в силу специфики отрасли и действия определенных механизмов, способов и методов мотивации трансформации.

Выявить тенденции модернизационных преобразований в промышленном комплексе, и определить в них роль применения параллельного инжиниринга позволили методы анализа, описания и сравнения. Теоретической основой исследования послужили работы зарубежных и отечественных ученых, изучающих модели совершенствования промышленного предприятия, в частности, оборонно-промышленного комплекса, в условиях цифровизации. Методологической основой исследования послужили общенаучные подходы к исследованию производственных систем – системного анализа, описания, методы формализации и описания бизнес-процессов.

Процессом модернизации предприятий промышленного комплекса следует управлять, а системообразующие элементы данной системы управления требуют оптимизации. С позиции системного подхода к управлению модернизация промышленных предприятий включает следующие элементы данной системы управления. В управляющей подсистеме в качестве субъекта управления выступают руководители проекта модернизации в рамках принятой структуры управления; методы управления сочетают экономические и административные методы управления; средства управления – целевые ориентиры модернизации, ресурсных и инфраструктурных ограничений, требования к модернизации и т.п. Объектом управления выступает программа модернизации промышленного предприятия. Обеспечивающая подсистема содержит ресурсное, инфраструктурное, информационное, консультационное, нормативно-правовое, регуляторно-распорядительское обеспечение процесса модернизации.

Процессом модернизации промышленного предприятия охватывается широкий спектр его бизнес-процессов – инновационные, организационно-управленческие, инвестиционные, производственно-технологические, научно-технические, кадровые и т.п. Совершенствование деятельности промышленного предприятия может происходить по различным направлениям, например, модернизация технологических линий, основных производственных фондов – процессные инновации; модернизация системы управления, включение в новые кооперационные цепочки создания продукции – организационные инновации. Модернизация промышленного предприятия с применением механизмов и инструментов внедрения инвестиционных вложений в НИОКР, стратегическое системное новшество, нематериальные активы (интеллектуальный капитал, система знаний) отражены на рисунке 1.

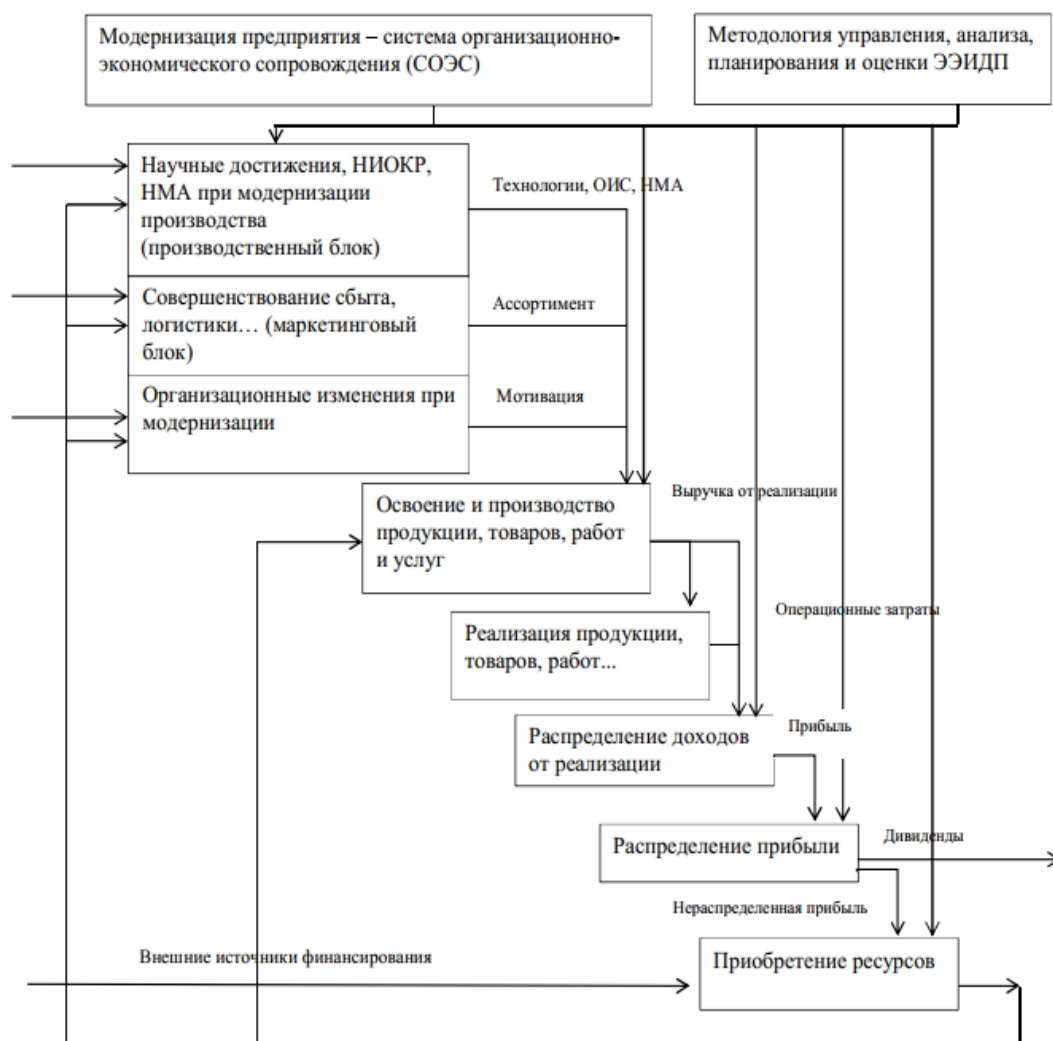


Рис.1 – Модель совершенствования промышленного предприятия в процессе модернизации [13]

Целевая модель совершенствования промышленного предприятия в процессе модернизации будет направлена на максимизацию конечного экономического результата в расчете на единицу затрат ресурсов.

Одним из инструментов модернизации предприятий оборонно-промышленного комплекса может выступать перепроектирование процессов НИОКР. В настоящее время на предприятиях ОПК преобладают последовательные НИОКР по этапам жизненного цикла, однако в условиях цифровизации экономики и развитии индустрии 4.0 появились возможности проведения параллельного инжиниринга и использования новых форматов проведения НИОКР в целом. Традиционная цепочка проведения НИОКР включает разработку концепции изделия, его конструирование и чертеж, прототипирование, технологическую подготовку к производству. Каждый из этапов традиционной цепочки проведения НИОКР осуществляется последовательно, переход к новой стадии происходит строго после предыдущей, что удлиня-

ет цепочку НИОКР по времени, а соответственно, по ее стоимости.

В традиционной модели проведения НИОКР при достижении готовности конструкторского проекта, другие функциональные подразделения, участвующие в производстве изделия, придерживаются его, хотя их вклад в него является минимальным. Как правило, команда разработчиков задает основные функциональные характеристики изделия, однако она не обладает достаточным уровнем предметных компетенций, чтобы сделать изделие высокотехнологичным и конкурентоспособным.

После завершения конструирования изделия, далее по технологической цепочке все последующие этапы становятся зависимыми от конструкции изделия. Таким образом, если изделие оказывается низкого качества, последующие этапы технологической цепочки также будут иметь низкое качество. Например, после поступления конструкции изделия в производственный отдел, если оно оказывается низкого качества, внесение изменений в конструкцию

изделия потребует дополнительного времени и ресурсов. Следовательно, традиционная модель является уязвимой с позиции внесения изменений в выпускаемое изделие, что может приводить к технологическим ошибкам и экономическим потерям, росту брака и снижению качества выпускаемого изделия.

Параллельный инжиниринг (Concurrent Engineering – конкурентное проектирование/параллельное проектирование/совместное проектирование) – это интегрированная работа специалистов разных функциональных служб промышленного предприятия, начиная с самой

первой стадии НИОКР, для обеспечения высокого качества выпускаемого изделия, повышения уровня его технологичности и наукоемкости при сокращении жизненного цикла НИОКР и обеспечивая минимизацию затрат проектирования и производства. Основная характеристика параллельного инжиниринга заключается в повышении конкурентоспособности выпускаемых изделий благодаря уменьшению фаз жизненного цикла НИОКР при одновременном сокращении времени и стоимости. Концептуальная модель параллельного инжиниринга отражена на рисунке (рисунок 2).



Рис.2 – Концептуальная модель параллельного инжиниринга [14]

В данной модели группа разработчиков нового изделия, совместно с экспертами из разных областей (электроника, механика, химия и т.п.) рассматривает различные варианты таких составляющих цепочки проектирования и технологической цепочки выпуска нового изделия, как:

- конструктивность;
- контролепригодность;
- цены и маркетинг;
- человеческий фактор;
- надежность эксплуатации;
- инженерный анализ;
- планирование процессов;
- технологичность и наукоемкость.

Исходной стадией процесса проектирования и производства нового изделия при параллельном инжиниринге является концептуальный рыночный и ценовой анализ, который способствует формированию задачи обеспечения заданного уровня себестоимости и отпуск-

ной цены. Если в процессе параллельного проектирования данные задачи достигаются, то запускается технологический процесс (конструирование и установка), затем производство, эксплуатация и сервисное обслуживание потребителей, рециклинг или утилизация изделия и возвращение к исходной стадии процесса параллельного проектирования.

Задачи параллельного инжиниринга охватывают различные аспекты деятельности промышленного предприятия, начиная от повышения производительности и завершая автоматизацией бизнес-процессов. Модель параллельного инжиниринга заменяет традиционную линейную модель проведения НИОКР, характеризующуюся серийным проектированием и затратными опытно-конструкторскими работами. Модель параллельного инжиниринга предполагает участие всех участников процесса проектирования и производства по всем стадиям жизненного цикла НИОКР, в том числе уча-

стие не только основных исполнителей, но и обслуживающих функциональных подразделений – техническую поддержку, рециклинг, утилизацию и т.п. Модель параллельного инжиниринга ставит в необходимость параллельного выполнения работ и ее отдельных стадий. Отличительной особенностью данной модели от традиционной модели проведения НИОКР является также то, что на контроле находится такой показатель, как себестоимость выпускаемого изделия. И по всей цепочке проведения НИОКР и технологической цепочке происходит ее контроль для оптимизации затрат проектирования и производства изделия.

В общем виде методологические основы параллельного инжиниринга можно отобразить в виде спирали процессов, включающих «движение по кругу» таких процессов, как:

- анализ требований заданий,
- анализ себестоимости,
- расчет ключевых параметров,
- анализ степени риска,
- проверка инновационного проекта,
- проверка сбалансированности подсистем реализации инновационного проекта (рис. 3).

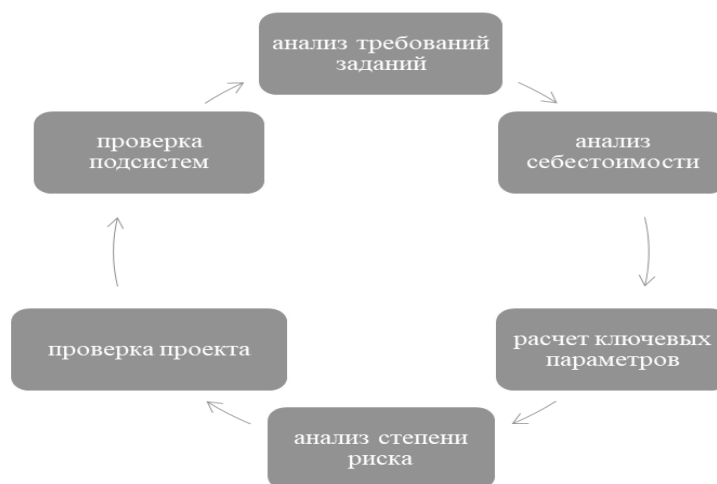


Рис. 3 – S-образная модель параллельного инжиниринга (составлено автором)

CALS-технологии (англ. Continuous Acquisition and Life cycle Support – непрерывная информационная поддержка поставок и жизненного цикла изделий) – информационные технологии, которые применяются в управлении процессами жизненного цикла изделия, характерные для высокотехнологичных и наукоемких производств. Данные технологии предоставляют возможность обмениваться конечными результатами решения поставленных целей и задач. Примерами таких систем, которые могут быть использованы на предприятиях ОПК при использовании модели параллельного инжиниринга, могут быть следующие:

- CAD-система (автоматизированное проектирование);
- CAM-система (система автоматизации технологической подготовки производства);
- CAE-система (система автоматизации инженерных расчетов);
- CAPP-система (автоматизированная система технологической подготовки производства);
- PLM-система (исследование времени жизни изделия);
- система автоматизированного проектирования и другие.

Усиление трендов на интеграцию процессов, коллаборацию участников цепочек создания добавленной стоимости, происходящие в рамках индустрии 4.0 и экономики знаний, ставят в необходимость внедрение новых моделей организации бизнес-процессов на научно-производственных предприятиях. Здесь ключевой задачей становится проектирование цепи поставок, объединяющей экономику знаний и экономику производства в одном научно-производственном предприятии – это интеграция в рамках одного цеха полного цикла НИОКР, опираясь на модель параллельного инжиниринга и использование CALS-технологий. Таким образом, с одной стороны, наблюдается обособленность структурных подразделений научно-производственного предприятия в рамках специализации их деятельности с полным циклом НИОКР; с другой стороны, – формируется интегрированная модель управления цепью поставок инновационной продукции, объединяющая экономику знаний (по фазам жизненного цикла НИОКР) и экономику производства (по технологическим стадиям производства и утилизации (рециклинга)).

Таким образом, на научно-производственном предприятии формируются

монопредприятия по принципу «фабрика в фабрике», характеризующиеся полным жизненным циклом НИОКР и технологического процесса, объединенные единой цепью поставок инновационной продукции на основе синтеза экономики знаний и экономики производства (рисунок 4).

В предлагаемой модели научно-производственного предприятия формируются самостоятельные подразделения (монопредприятия, фабрики и т.п.), имеющие полный цикл НИОКР и производства, обеспечивающие себя заказами (со стороны рынка на новые изделия гражданского назначения и новые изделия военного назначения по линии государственного оборонного заказа), выстраивающие собственную политику рентабельности НИОКР и производства, стратегии развития, программы конкурентоспособности, цепи поставок сырья и материалов, готовой продукции, ее рециклинга и утилизации. При этом между монопредприятиями научно-производственного предприятия может осуществляться взаимодействие на определенных этапах проведения НИОКР или про-

изводства в случае необходимости или решения общих задач.

Данная интегрированная модель управления цепью поставок инновационной продукции научно-производственного предприятия, сочетающая в себе черты интеграции и дезинтеграции одновременно, имеет ряд преимуществ для предприятий оборонно-промышленного комплекса:

- позволяет сокращать жизненный цикл этапов проектирования и выпуска нового изделия;
- дает возможность осуществлять контроль над себестоимостью нового изделия;
- позволяет оптимизировать затраты на разработку и выпуск нового продукта;
- формирует новые мотивационные механизмы управления в сфере производства высокотехнологичной и наукоемкой продукции;
- обеспечивает гибкость проектирования и выпуска новых изделий для нужд военного и гражданского назначения;
- позволяет повысить конкурентоспособность системы управления и выпускаемых новых изделий.



Рис.4 – Модель научно-производственного предприятия на основе формирования монопредприятий полного цикла НИОКР и производства (разработано автором)

Таким образом, для предприятий оборонно-промышленного комплекса актуальным является поиск новых способов мотивации производственной деятельности в условиях выпуска инновационной продукции двойного назначения. Одним из таковых является технология параллельного инжиниринга, позволяю-

щая сокращать себестоимость выпускаемой продукции, время выхода продукции на рынок, использовать локальную ответственность за результаты научной и производственной деятельности, возможность распоряжения формируемой прибылью и ресурсами, основываясь на интеграции полного цикла НИОКР и производ-

ства внутри структурных подразделений (монопредприятий, фабрик) в научно-производственном предприятии. Использование данного инструмента и интегрированных цепочек создания и поставок инновационной

продукции позволяет повышать эффективность НИОКР и производства, повышать конкурентоспособность деятельности как отдельных подразделений, так и предприятий оборонно-промышленного комплекса в целом.

Литература

1. Глазьев С. Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. («Коллекция Изборского клуба»). М.: Книжный мир, 2018. 768 с.
2. Барсегян Н. В., Шинкевич А. И. Анализ информационных технологий поддержки систем управления нефтехимическими предприятиями // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права 2020. №6. С.56–65.
3. Совершенствование методики планирования и разработки проектов технического перевооружения действующих предприятий / Б. С. Бенцман, А. Я. Хазанов. М.: 1985. 56 с.
4. Коптев А. Н., Коптев А. А. Адаптивное взаимодействие в системе "разработчик-производство" (проблемы и решения, параллельный инжиниринг) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т. 16. № 1–5. С. 1432–1437.
5. Раков Д. Л., Синёв А. В. Параллельное проектирование на этапах структурного синтеза и параметрической оптимизации при формировании облика новых технических систем // Проблемы машиностроения и автоматизации. 2011. № 4. С. 99–102.
6. Скворцов А. В. Параллельный инжиниринг при обратном проектировании технологических операций механообработки в интегрированной CAD/CAM/CAPP-среде // Вестник машиностроения. 2005. № 12. С. 47–50.
7. Шинкевич А. И., Шумкин А. В. Алгоритм оценки инновационного потенциала секторов экономики как элемент реинжиниринга бизнес-процессов // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2021. № 4 (64). С. 35–42.
8. Shinkevich A. I., Galimulina F. F., Polozhentseva Yu. S., Yarlychenko A. A., Barsegryan N. V. Computer analysis of energy and resource efficiency in the context of transformation of petrochemical supply chains // International Journal of Energy Economics and Policy. 2021. Vol. 11. Issue 3. Pp. 529–536.
9. Алиева Е. В., Бочкова Е. Г., Васильев С. С. CALS-технологии, особенности, применение и эффективность // NovaInfo.Ru. 2017. Т. 5. № 58. С. 55–61.
10. Галиновский П. В. CALS-технологии в управлении производством // Финансовая экономика. 2019. № 8. С. 341–343.
11. Медников Д. А., Абызова Е. В., Медникова О. В. CALS-технологии и их реализация на этапах жизненного цикла изделия // Вестник Академии знаний. 2018. № 4 (27). С. 155–157.
12. Горбач Л. А. Актуальные направления развития цифровых технологий в экономике России // Управление устойчивым развитием. 2019. №5. С. 17-23.
13. Слепухина А. А., Гаджиев М. М., Мудунов А. С. Инновационные условия процесса модернизации промышленности в России. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-usloviya-protssesa-modernizatsii-promyshlennosti-v-rossii> (дата обращения: 18.11.2022).
14. Камалов Л. Будущее САПР: Concurrent Engineering. URL: https://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=13836#:~:text=Параллельный%20инжиниринг.%20Параллельный%20инжиниринг%20 (дата обращения: 18.11.2022).
15. Galeeva G.M., Zinurova R.I. Technological modernization of industry // В сборнике: Social Sciences and Interdisciplinary Behavior. 4th International Congress on Interdisciplinary Behavior and Social Science, ICIBSOS 2015. London, 2016. С. 217-220.

Сведения об авторе:

©Харитонов Дмитрий Викторович – доктор технических наук, заместитель директора научно-производственного комплекса по производственной деятельности – начальник цеха, АО «ОНПП «Технология» имени А. Г. Ромашина», Россия, Обнинск, e-mail: haritonov.d1978@yandex.ru.

Information about the author:

©Kharitonov Dmitry Viktorovich – Doctor of Technical Sciences, Deputy Director of the scientific and production complex for production activities – Head of the workshop, ONPP «Technology» named after A. G. Romashin, Russia, Obninsk, e-mail: haritonov.d1978@yandex.ru.

Т. И. Барсукова, Л. А. Саенко, Д. Д. Байрамкулова

СОЦИАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Ключевые слова: женщины, социальное здоровье, репродуктивный возраст, показатели социального здоровья.

В статье представлены результаты исследования социального здоровья женщин на основе анализа факторов, выявленных в ходе проведенного опроса. Исследование базируется на опросе женщин репродуктивного возраста, проживающих в Ставропольском крае. Обозначены три группы факторов, оказывающих влияние на социальное здоровье женщин. Авторами определены показатели и характеристики социального здоровья женщин репродуктивного возраста СК. Разработаны критерии, с помощью которых возможно выявить показатели социального здоровья женщин: оценка физического здоровья, оценка репродуктивного здоровья, оценка социального здоровья, нормативно-ценностный критерий, поведенческий критерий. Результаты опроса структурированы, что позволило выявить основные тенденции.

T. I. Barsukova, L. A. Saenko, D. D. Bayramkulova

SOCIAL HEALTH OF WOMEN IN REPRODUCTIVE AGE

Key words: women, social health, reproductive age, indicators of social health.

The article presents the results of a study of women's social health based on the analysis of factors identified in the course of the survey. The study is based on a survey of women of reproductive age living in the Stavropol Territory. Three groups of factors influencing the social health of women are identified. The authors determined indicators and characteristics of the social health of women of reproductive age in the middle class. Criteria have been developed with the help of which it is possible to identify indicators of women's social health: assessment of physical health, assessment of reproductive health, assessment of social health, normative value criterion, and behavioral criterion. The results of the survey are structured, which made it possible to identify the main trends.

Введение. С момента перехода нашей страны к рыночным отношениям в ней происходили различные социальные, экономические и политические изменения. Вследствие этих изменений в последние годы были отмечены негативные тенденции, связанные с ухудшением характеристик женского контингента населения репродуктивного (фертильного) возраста. Такая неблагоприятная картина, особенно на фоне низкой рождаемости, высокой младенческой заболеваемости, старения и депопуляции населения, создала предпосылки для серьезного изучения социального здоровья данной категории женской части населения.

Исследования проблематики женского здоровья находятся в фокусе исследований авторов разных регионов [1,2,3].

Зависимость состояния здоровья данной категории женщин от социально-экономических, психологических и моральных факторов, а также от ряда других объективных и субъективных детерминант с необходимостью показывает потребность в изучении их социального здоровья

как интегральной характеристики, в которой фиксируется не только уровень здоровья, но и отношение к нему общества и самих женщин [4,5,6].

Цели и методология исследования.

Цель данной статьи – выявить уровень социального здоровья и преобладающие поведенческие стратегии (модели) женщин репродуктивного возраста.

Объектом данного исследования стали женщины, репродуктивного возраста, проживающие в Ставропольском крае. Социологическое исследование проводилось в форме опроса, в котором отражалось видение женщинами своего социального здоровья. Всего в опросе приняло участие 588 респондентов – женщин, с использованием случайной выборки. При отборе респондентов учитывались следующие показатели: семейное положение, уровень образования, возраст.

Представляется важным выяснить, какие факторы влияют на социальное здоровье женщин репродуктивного возраста в Ставрополь-

ском крае, выявить тенденции.

Результаты исследования.

Объектом изучения в данной статье выступает такая социально-демографическая категория населения, как женщины репродуктивного возраста. Синонимом термина «репродуктивный возраст женщин» является понятие «фертильный возраст», и мы будем их применять как равнозначные.

Социальное здоровье женщин репродуктивного возраста – это динамичная характеристика состояния женщин в возрасте от 15 до 45 лет. В соответствии с классификацией репродуктивного возраста различают: ранний репродуктивный возраст (до 20 лет), оптимальный (20-30 лет) и поздний (старше 30 лет).

Рассмотрим понятие «социальное здоровье». Социальное здоровье на индивидуальном уровне характеризует способность человека к общению с другими людьми в условиях окружающей социальной среды, наличие личностных взаимоотношений, приносящих удовлетворение. Социальное здоровье подразумевает социальную включенность человека, высокий уровень социальной активности, деятельное отношение к миру. Мерой социального здоровья выступает степень освоенности индивидом социальных норм, интеграции в социальные процессы, включенности в социальные коммуникации и интеракции. На социетальном уровне социальное здоровье рассматривается в двух ракурсах. Во-первых, как категория, выражающая отношение общества к человеку. В данном случае принято оперировать понятием «социальное здоровье общества». Общественные системы различаются по состоянию социального здоровья, что находит свое выражение в структуре и целях общества. Во-вторых, как категория, отражающая степень соблюдения гражданских прав и свобод в обществе, отсутствие неравенства в доступе к основным благам («здоровое общество»).

Детерминантами социального здоровья женщин репродуктивного возраста выступают три группы факторов:

а) социальные факторы, влияющие на физическое и психическое здоровье: социальная политика государства в отношении женщин, в том числе, и репродуктивного возраста (законодательство о здоровье женщин; социальная помощь женщинам (беременным, находящимся в декрете, женщинам с детьми); роль медицинских учреждений

(профилактическая работа с женщин репродуктивного возраста; здоровьесберегающая деятельность медицинских учреждений в отношении; генетически-репродуктивные мероприятия); социализация женщин репродуктивного возраста (целенаправленная социализация или воспитание как управление социализацией, осуществляемая семьей, образовательными учреждениями и учреждениями культуры; стихийная (опосредованная), в которой агентами социализации выступают субъекты макро- и микроокружения (СМИ, подростковая/молодежная группа, семья, сверстники);

б) субъективные факторы: социально-психологические (самосознание; самооценка); когнитивные (знания, представления); мировоззренческие (культурные, религиозные, этнические, семейно-традиционные);

с) личностные факторы: пол, возраст, образование, занятость, семейное положение

Операционализация социального здоровья женщин, с точки зрения определения базовых характеристик охватывает: показатель уровня образования; семейное положение; количество детей в семье; наличие/отсутствие работы; доход; самооценка социального положения.

Критерии, с помощью которого возможно выявить показатели социального здоровья женщин: оценка физического здоровья, оценка репродуктивного здоровья, оценка социального здоровья, нормативно-ценностный критерий, поведенческий критерий. В качестве характеристик социального здоровья женщин репродуктивного возраста выбраны следующие показатели:

- самооценка физического здоровья;
- самооценка социального здоровья;
- самооценка репродуктивного здоровья;
- нормативно-ценностные показатели личности;
- поведенческий аспект.

Представим результаты исследования, которое охватывает результаты панельного исследования 2019-2020 года, осуществленных в Ставропольском крае. Всего в исследовании приняли участие 588 человек, представляющие разные группы женщин репродуктивного возраста. Характеристики женщин, участников опроса представлены в таблицах 1-7.

Таблица 1 – Распределение респондентов по группам репродуктивного возраста

Варианты ответов	Частота	%
Ранний репродуктивный возраст до 20 лет	164	27,9
Оптимальный репродуктивный возраст от 20 до 30 лет	167	28,4

Поздний репродуктивный возраст от 30 до 45 лет	174	29,6
Женщины старше 45 лет	83	14,1
Всего	588	100,0

В изучении социального здоровья женщин репродуктивного возраста приняли участие представительницы разного уровня образования, что позволяет анализировать отноше-

ние к проблемам исследования в зависимости от наличия среднего, среднего профессионального и высшего образования. Данные представлены в следующей таблице 2.

Таблица 2 – Распределение респондентов по уровню образования

Варианты ответов	Частота	%
Неполное среднее (8-9 классов)	38	6,5
Общее среднее образование	82	13,9
Среднее профессиональное образование	154	26,2
Незаконченное высшее	161	27,4
Высшее образование	140	23,8
Учёная степень	13	2,2
Итого	588	100

Традиционно в России существуют различия в жизнедеятельности населения, обусловленные типом населенных пунктов проживания: сельских и городских. В свою очередь, важную роль в понимании проблематики соци-

ального здоровья женщин репродуктивного возраста играет место проживания респондентов. Данные о распределении респондентов по типу населенных пунктов проживания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение респондентов по типу населенных пунктов проживания

Варианты ответов	Частота	%
Город с численностью от 100 до 500 тыс. чел.	274	46,6
Город с численностью от 50 до 100 тыс. чел.	57	9,7
Город с численностью до 50 тыс. чел.	28	4,8
Поселок городского типа	29	4,9
Село	200	34,0
Итого	588	100

В исследовании представлены мнения о проблематике исследования женщин, имеющих

разный семейный социальный статус. Данные опроса отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение респондентов в соответствии с их семейным социальным статусом

Варианты ответов	Частота	%
Замужем (состою в зарегистрированном браке)	233	39,6
Не замужем	231	39,3
Состою в незарегистрированном браке	60	10,2
Разведена	37	6,3
Вдова	27	4,6
Итого	588	100

Среди участниц опроса – женщины, находящиеся в разном семейном социальном статусе, что позволяет анализировать их отношение к социальному здоровью и собственно их социальное здоровье в зависимости от семейного положения респондентов.

Понимание уровня материального бла-

гополучия и возможностей рождения детей, зависящих от обеспеченности жильем семей женщин репродуктивного возраста, является важным аспектом исследования социального здоровья для данной категории граждан. Результаты распределения ответов на вопрос о жилье представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение респондентов в соответствии с наличием жилья

Варианты ответов	Частота	%
------------------	---------	---

В собственном доме	237	40,3
В отдельной собственной квартире	161	27,4
В съёмной квартире	74	12,6
В квартире с родителями	60	10,2
В общежитии	21	3,6
В квартире с родителями мужа	13	2,2
В коммунальной квартире	12	2,0
Другое – В доме с родителями, родственниками	10	1,8
Итого	588	100

Данные опроса показывают, что по наличию жилья представлены разные категории респондентов. Большинство участниц опроса проживает в собственном доме (40,3 %) или собственной квартире (27,4 %), что в целом говорит о благоприятных жилищных условиях для рождения детей. Оставшиеся 32,3 % респондентов на момент опроса не имеют собственного жилья: 12,6 % – снимают квартиру; 10,2 % – живут в квартире с родителями; 3,6 % – в общежитии; 2,2 % – в квартире с родителями мужа; 2,0 % – в коммунальной квартире; 1,8 % – проживают в доме с родителями или род-

ственниками. Таким образом, можно проводить сегментацию информации о состоянии социального здоровья женщин репродуктивного возраста и об отношении к данной проблематике в зависимости от наличия или отсутствия собственного жилья.

В исследовании приняли участие женщины, которые заняты в разных видах трудовой деятельности, а также не работающие в настоящее время. Данные представлены в таблице 6. Среди участниц опроса представлены разные категории относительно материального положения семьи (см. табл. 7).

Таблица 6 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Работаете ли Вы в настоящее время?»

Варианты ответов	Частота	%
Да	312	53,1
Нет	266	45,2
Затруднились дать определенный ответ	10	1,7
Итого	588	100

Таблица 7 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Как бы Вы оценили материальное положение своей семьи?»

Варианты ответов	Частота	%
Мы едва сводим концы с концами, денег хватает на продукты, но покупка одежды вызывает затруднения	64	10,9
Денег хватает на продукты и одежду, но покупка вещей длительного пользования является проблемой	190	32,3
Мы можем без труда приобретать товары длительного пользования, но для нас затруднительно делать дорогие покупки – квартира, автомобиль	263	44,7
Мы можем позволить себе дорогие покупки – квартира, дача и другое	32	5,4
Затрудняюсь ответить	39	6,6
Итого	588	100

Значительная доля респондентов живет на уровне низкой материальной обеспеченности: денег хватает на продукты, но покупка одежды вызывает затруднения у 10,9 % участниц опроса; денег хватает на продукты и одежду, но покупка вещей длительного пользования является проблемой у 32,3 % участниц опроса. Об удовлетворительном материальном положении можно говорить в случаях, если респонденты могут без труда приобретать товары длительного пользования, но есть некоторые затруднения делать дорогие покупки – квартира, автомобиль. Доля таких респондентов в опрошенной совокупности составляет 44,7 %.

К высоко обеспеченным можно отнести респондентов, для которых есть возможность позволить дорогие покупки – квартиру, дачу, автомобиль и другое. Их доля составляет 5,4 % респондентов. Среди участниц опроса 6,6 % затруднились определенно ответить на этот вопрос.

Таким образом, можно сказать, что социально-демографические характеристики опрошенной совокупности в целом отражают параметры социальной группы «женщины репродуктивного возраста», влияющие на оценку социального здоровья в региональном разрезе. Представленные параметры указывают на воз-

возможность анализировать базу данных опроса, используя такие независимые переменные как: репродуктивный возраст, образование, тип населенного пункта проживания, наличие собственного жилья, семейный статус и наличие трудовой занятости.

Представим результаты исследования по критериям.

Таблица 8 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Оцените, пожалуйста, свое здоровье по 5-балльной шкале» в зависимости от группы репродуктивного возраста, уровня образования и типа населенного пункта проживания (средний балл)

Группировочные признаки и категории респондентов	Среднее значение	№	Стандартное отклонение
Группы репродуктивного возраста			
Ранний репродуктивный возраст до 20 лет	3,4573	164	1,07595
Оптимальный репродуктивный возраст от 20 до 30 лет	3,4970	167	1,06349
Поздний репродуктивный возраст от 30 до 45 лет	3,2644	174	1,37239
Женщины старше 45 лет	2,5904	83	1,21008
Группы по уровню образования			
Среднее образование	3,1917	120	1,25889
Среднее профессиональное образование	2,9481	154	1,30756
Высшее образование	3,4936	314	1,11980
Группы по типу населенного пункта			
Краевой центр	3,4708	274	1,98759
Город	3,3294	85	1,32187
Село	3,0568	229	1,38959
Итого	3,2891	588	1,22081

Выводы, сделанные относительно состояния физического здоровья женщин репродуктивного возраста подтверждаются статистически средними значениями по выделенным группировочным признакам: с увеличением возраста женщин оценка физического здоровья снижается; респонденты с более низким уровнем образования склонны оценивать свое состояние здоровья ниже, чем представительницы с более высоким уровнем образования; участницы опроса, проживающие в сельской местности, более низко оценивают свое состо-

1. Оценка физического здоровья в целом. Важную роль в оценке социального здоровья женщин репродуктивного возраста играет собственно их физическое здоровье и ответственное отношение женщин к нему. Результаты опроса женщин по показателю «оценка физического здоровья», представлен в таблице 8.

яние физического здоровья, чем женщины, проживающие в малых и больших городах.

2. Оценка репродуктивного здоровья. Репродуктивное здоровье является важной составляющей социального здоровья женщин, поскольку отражает возможность иметь детей и реализовать себя в статусе матери. Участникам опроса был задан вопрос о наличии у них собственных детей. Результаты ответов женщин по показателю наличие детей в зависимости от различных показателей (уровень образование, место проживания) представлены в таблицах 9 -11.

Таблица 9 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Есть ли у Вас дети?» в зависимости от уровня образования женщин, %

Варианты ответов	Уровень образования			Всего по опрошенной совокупности
	Среднее образование	СПО	Высшее образование	
Да	50,8	77,9	33,4	48,6
Нет	49,2	22,1	66,6	51,4
Итого	100	100	100	100

Доля женщин с высшим образованием, имеющих детей составляет треть, тогда как доля женщин со средним профессиональным образованием, которые имеют детей, составляет 77,9 %. Доля женщин со средним образованием, которые имеют детей, составляет 50,8 %. Поскольку в данной группе представлены и

молодые женщины, которые попросту еще не успели родить ребенка в силу возраста и женщины зрелого возраста, которые получили только общее среднее образование, это объясняет такое распределение долей имеющих и не имеющих детей женщин.

В следующей таблице представлены данные распределения участниц опроса по при-

знаку наличия детей в зависимости от группы репродуктивного возраста женщин.

Таблица 10 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Есть ли у Вас дети?» в зависимости от группы репродуктивного возраста женщин, %

Варианты ответов	Группы репродуктивного возраста женщин			Женщины старше 45 лет	Всего по опрошенной совокупности
	Ранний (до 20 лет)	Оптимальный (от 20 до 30 лет)	Поздний (от 30 до 45 лет)		
Да	12,2	26,3	84,5	90,4	48,6
Нет	87,8	73,7	15,5	9,6	51,4
Итого	100	100	100	100	100

Анализ данных показывает наличие прямой положительной связи между группой репродуктивного возраста и долей женщин, имеющих детей – при увеличении возраста доля женщин, имеющих детей увеличивается: в группе раннего репродуктивного возраста она составляет 12,2 % респондентов, в группе оптимального репродуктивного возраста – 26,3 %

респондентов; в группе позднего репродуктивного возраста – 84,5 % респондентов; в группе женщин старше 45 лет – 90,4 % респондентов. Что говорит о смещении границ групп репродуктивного возраста в представлениях женщин в сторону увеличения и их реальном репродуктивном поведении.

Таблица 11 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Есть ли у Вас дети?» в зависимости от типа населенного пункта проживания, %

Варианты ответов	Тип населенного пункта			Всего по опрошенной совокупности
	Краевой центр	Город	Село	
Да	40,9	38,8	61,6	48,6
Нет	59,1	61,2	38,4	51,4
Итого	100	100	100	100

По результатам опроса отмечается положительная направленность развития репродуктивного поведения участниц опроса, которые в настоящее время пока что не имеют детей. В

таблице 12 представлены данные о количестве планируемых детей в расчете по всей выборочной совокупности – 588 женщин.

Таблица 12 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Если у Вас нет ребёнка, то сколько детей Вы бы хотели иметь?»

Варианты ответов	Частота	%
У опрошенных есть дети (302 респондента), либо респонденты отказались отвечать на данный вопрос (13 респондентов)	315	53,6
1 ребёнок	27	4,6
2 детей	127	21,6
3 детей	76	12,9
4 детей	28	4,8
5 детей и более	15	2,6

Анализ распределения участниц опроса, которые в настоящее время пока что не имеют детей по количеству детей, желательному в перспективе показывает, что минимальное количество, а именно 1 ребенка хотели бы иметь 8,9% от числа респондентов, не имеющих детей на момент опроса (302 участницы). Оставшиеся 91,1% респондентов, не имеющих детей на момент опроса, хотели бы иметь двух детей (42,1 %) и более (троих детей – 25,2 %, четверых детей – 9,3 %, пятерых детей – 3,3%, шестерых детей – 0,3 %, семерых детей – 1,3 %).

Таким образом, можно говорить о положительном прогнозе в репродуктивном поведении женщин, которые ориентированы в основном на рождение двух и более детей.

3. Социальное здоровье. При изучении социального здоровья, нас, в большей степени интересовала когнитивная составляющая, опираясь на которую происходит принятие решения относительно своего здоровья и формируется система целеполагания. Нас интересовал вопрос относительно того, кто или что выступает источником информации,

оказывающих существенное влияние на формирование представлений женщин о социальном здоровье. Ответы представлены в таб-

лице 13.

Таблица 13 – Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какой источник получения информации о социальном здоровье женщин репродуктивного возраста для Вас является основным?» (возможно несколько вариантов ответа)

Источники информации	Частота	% наблюдений
Мать	325	57,5
Врач / врачи	289	51,2
Интернет	213	37,7
Подруга / подруги	105	18,6
Телевидение	105	18,6
Сестра / сестры	78	13,8
Газеты	34	6,0
Журналы	32	5,7
Свекровь	25	4,4
Другое («Биографии, монографии заслуженных деятелей искусства, их лекции, общение со старшим поколением, позитивно отзывающимся о своих семьях», «Книги», «Медицинская литература», «Получение медобразования», «Священное писание»)	5	0,9
Итого	1211	214,3

Среди статистически значимых отличий были обнаружены следующие. Врачи, как источник информации о социальном здоровье женщин репродуктивного возраста, более актуальны для участниц опроса с высшим образованием (отметили 53,5% респондентов), тогда как для женщин со средним образованием и средним профессиональным это значение составляет 44,2% респондентов. Интернет, как

источник информации, является более актуальным для женщин раннего и оптимального репродуктивного возраста – отметили соответственно 41,5% и 41,9%.

Самооценка знаний о требованиях здорового общества к социальному здоровью женщин репродуктивного возраста представлена в следующей таблице.

Таблица 14 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Знаете ли Вы о том, какие требования к социальному здоровью женщин репродуктивного возраста предъявляет здоровое общество?»

Варианты ответов	Физическое здоровье		Психическое здоровье		Нравственное здоровье	
	Частота	%	Частота	%	Частота	%
Знаю	228	38,8	202	34,4	199	33,8
Имею представление	127	21,6	132	22,4	120	20,4
Слышала	82	13,9	60	10,2	66	11,2
Не знаю	32	5,4	41	7,0	49	8,3
Затрудняюсь ответить	119	20,3	153	26,0	154	26,2
Итого	588	100	588	100	588	100

Статистические распределения показывают о среднем уровне знаний участниц опроса о требованиях здорового общества к физическому, психическому и нравственному здоровью женщин.

Самый низкий уровень оценок отмечается в знаниях требований о нравственном здоровье. Уверенно ответили, что знают о таких требованиях 33,8 % респондентов, имеют представление – 20,4 % респондентов, 11,2 % респондентов – только что-то слышали о требованиях. Заявили, что не знают о требованиях 8,3 % респондентов и не смогли дать определенного ответа – 26,2 % респондентов.

Несколько выше уровень оценок отмечается в знаниях требований о психическом здоровье. Уверенно ответили, что знают о таких требованиях 34,4 % респондентов, имеют представление – 22,4 % респондентов, 10,2 % респондентов – только что-то слышали о требованиях. Заявили, что не знают о требованиях 7,0 % респондентов и не смогли дать определенного ответа – 26,0 % респондентов.

Самый высокий уровень оценок отмечается в знаниях требований о физическом здоровье. Уверенно ответили, что знают о таких требованиях 38,8 % респондентов, имеют представление – 21,6 % респондентов, 13,9 %

респондентов – только что-то слышали о требованиях. Заявили, что не знают о требованиях 5,4 % респондентов и не смогли дать определенного ответа – 20,3 % респондентов.

Социальное здоровье женщин зависит от условий труда [2,3]. Вопрос об отношении к фактору ухудшения условий труда показал

следующие результаты (табл.15).

На ухудшение социального здоровья женщин за счет фактора рационального питания, актуального для женщин репродуктивного здоровья происходит у значительной доли респондентов – 36,0 %. Данные представлены в таблице 16.

Таблица 15 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Если бы Вам предложили хорошо оплачиваемую работу, но с вредными условиями труда, Вы бы ...»

Варианты ответа	Частота	%
Согласились	48	8,2
Скорее, согласились	71	12,1
Скорее, отказались	169	28,7
Отказались	237	40,3
Затрудняюсь ответить	63	10,7
Итого	588	100

Таблица 16 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Является ли Ваше питание рациональным для женщины репродуктивного возраста?»

Варианты ответа	Частота	%
Да, является рациональным	94	16,0
Скорее, является рациональным	201	34,2
Скорее, не является рациональным	163	27,7
Не является рациональным	49	8,3
Затрудняюсь ответить	81	13,8
Итого	588	100

4. Нормативно-ценностный критерий. Нормативно-ценностный критерий в оценке социального здоровья женщин репродуктивного возраста позволяет установить

значимость жизненных ценностей для его сохранения и поддержания. В следующей таблице представлены результаты оценки ценностей респондентами.

Таблица 17 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Что, на Ваш взгляд, является ценностью для сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста?» в зависимости от группы репродуктивного возраста (средний балл по пятибалльной шкале)

Варианты ответов	Группы репродуктивного возраста				Всего по опрошенной совокупности
	Ранний (до 20 лет)	Оптимальный (от 20 до 30 лет)	Поздний (от 30 до 45 лет)	Женщины (45 лет и более)	
Рациональное питание	3,75	4,03	3,62	3,52	3,76
Хорошие семейные отношения	3,78	4,24	4,08	3,66	3,98
Регулярные половые связи	2,52	3,44	3,29	2,90	3,07
Отсутствие болезней	4,13	4,41	4,24	4,07	4,23
Благоприятная экологическая обстановка	3,87	4,23	3,81	3,53	3,91
Хорошие жилищные условия	3,53	3,96	3,79	3,58	3,74
Благоприятные отношения в коллективе	2,98	3,57	3,37	2,46	3,19
Место проживания	3,37	3,75	3,45	3,24	3,48
Наличие работы	3,09	3,64	3,64	3,34	3,44
Хорошая зарплата	3,46	3,99	3,88	3,55	3,75
Хорошее здоровье	4,05	4,39	3,92	3,70	4,06
Возможность иметь детей	3,76	4,50	3,60	2,77	3,78
Возможность обеспечивать детей	3,84	4,31	3,91	3,55	3,95
Любовь	3,66	4,28	3,53	3,02	3,71
Материальная обеспеченность	3,76	4,23	3,88	3,75	3,93

На основе анализа данных сегментации приоритетов ценностей по группам репродуктивного возраста женщин можно сказать, что в числе наиболее важных в разной последовательности респонденты называют хорошее здоровье, отсутствие болезней, материальную обеспеченность и хорошие отношения в семье.

Важные отличия можно обнаружить при анализе приоритетов ценностей для сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста сегментации по уровням образования.

Таблица 18 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Что, на Ваш взгляд, является ценностью для сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста?» в зависимости от уровня образования (средний балл по пятибалльной шкале)

Варианты ответов	Уровень образования			Всего по опрошенной совокупности
	Среднее	СПО	Высшее	
Рациональное питание	3,23	3,66	4,01	3,76
Хорошие семейные отношения	3,32	4,00	4,23	3,98
Регулярные половые связи	2,35	3,24	3,25	3,07
Отсутствие болезней	3,75	4,06	4,50	4,23
Благоприятная экологическая обстановка	3,55	3,68	4,16	3,91
Хорошие жилищные условия	3,18	3,64	4,00	3,74
Благоприятные отношения в коллективе	2,64	3,18	3,41	3,19
Место проживания	2,92	3,38	3,75	3,48
Наличие работы	2,99	3,63	3,53	3,44
Хорошая зарплата	3,40	3,69	3,91	3,75
Хорошее здоровье	3,58	3,88	4,33	4,06
Возможность иметь детей	2,93	3,43	4,26	3,78
Возможность обеспечивать детей	3,23	3,77	4,32	3,95
Любовь	2,83	3,51	4,14	3,71
Материальная обеспеченность	3,38	3,82	4,19	3,93

Для категории участников опроса со средним уровнем образования главными ценностями сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста являются отсутствие болезней (3,75 баллов по пятибалльной шкале); хорошее здоровье (3,58 баллов); благоприятная экологическая обстановка (3,55 баллов).

Для категории участников опроса средним профессиональным уровнем образования главными ценностями сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста являются отсутствие болезней (4,06 баллов по пятибалльной шкале); хорошие семейные отношения (4,00 баллов); хорошее здоровье (3,88 баллов); материальная

обеспеченность (3,82 баллов); возможность обеспечивать детей (3,77 баллов).

Для категории участников опроса с высшим образованием главными ценностями сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста являются отсутствие болезней (4,50 баллов по пятибалльной шкале); хорошее здоровье (4,33 баллов); возможность обеспечивать детей (4,32 баллов); возможность иметь детей (4,26 баллов); хорошие семейные отношения (4,23 баллов).

Данные о распространенности курения и употребления алкоголя среди женщин репродуктивного возраста представлены в следующей таблице.

Таблица 19 – Распределение ответов респондентов на вопросы «Курите ли Вы?», «Употребляете ли Вы алкоголь?»

Варианты ответов	Частота	%
Курите ли Вы?		
Да	90	15,3
Нет	498	84,7

Употребляете ли Вы алкоголь?		
Да	154	26,2
Нет	434	73,8
Итого	588	100

Более широкое распространение получил такой негативный фактор снижающий уровень социального здоровья как употребление алкоголя. В общей совокупности опрошенных об употреблении алкоголя сказала каждая четвертая женщина.

5. Поведенческий критерий. Поведенческий критерий в оценке социального здоровья

женщин репродуктивного возраста характеризует их готовность к здоровьесберегающим действиям, которые направлены, в том числе, и на сохранение репродуктивного здоровья, и реализацию таких действий в повседневных практиках (таб. 20-22)

Таблица 20 – Распределение ответов респондентов на вопрос «В периоды распространения ОРВИ, гриппа Вы принимаете меры их профилактики для своей семьи?»

Варианты ответов	Частота	%
Да, всегда	232	39,5
Да, но не всегда	264	44,9
Нет	76	12,9
Затрудняюсь ответить	16	2,7
Итого	588	100

Таблица 21 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Можете ли Вы сказать, что Вы следите за своим здоровьем?»

Варианты ответов	Частота	%
Да	116	19,7
Скорее да, чем нет	284	48,3
Скорее нет, чем да	142	24,1
Нет	30	5,1
Затрудняюсь ответить	16	2,7
Итого	588	100

Таблица 22 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Можете ли Вы сказать о себе, что стараетесь регулярно проходить медицинское обследование, независимо от того, как Вы себя чувствуете?»

Варианты ответов	Частота	%
Да	126	21,4
Скорее да, чем нет	147	25,0
Скорее нет, чем да	176	29,9
Нет	128	21,8
Затрудняюсь ответить	11	1,9
Итого	588	100

О не прохождении или не регулярном прохождении медицинских обследований заявили половина участниц опроса (51,7 %).

По результатам опроса, к сожалению, выясняется, что чаще всего женщины пытаются

лечиться самостоятельно (44,2 % респондентов) и практически не обращаются к врачу (10,5 % респондентов). Данные представлены в таблице 23.

Таблица 23 - Распределение ответов респондентов на вопрос «Когда Вы чувствуете, что заболели, Вы обычно обращаетесь к врачу или пытаетесь лечиться самостоятельно?»

Варианты ответов	Частота	%
Практически всегда обращаюсь к врачу	92	15,6
Чаще обращаюсь к врачу	154	26,2
Чаще пытаюсь лечиться самостоятельно	260	44,2
Практически не обращаюсь к врачу	62	10,5
Затрудняюсь ответить	20	3,4

Итого	588	100
-------	-----	-----

Среди причин такого поведения респонденты называют нежелание простаивать в очередях (36,6% респондентов), мнение о том, что они и сами могут справиться с болезнью (25,2% респондентов), не хотят тратить время на посещение врачей (21,6% респондентов), на

хороших врачей нет средств, а к плохим ходить не хочу (13,9% респондентов). Остальные ответы набрали менее 10%. Данные представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Распределение ответов респондентов на вопрос «Почему в случае болезни Вы не обращаетесь к врачу?» (возможно несколько вариантов ответа)

Варианты ответов	Частота	% наблюдений
Не хочу долго ждать приема в очередях	215	36,6
Считаю, что сама могу справиться с болезнями	148	25,2
Нет времени, не хочу тратить на это время	127	21,6
На хороших врачей нет средств, а к плохим ходить не хочу	82	13,9
Доступные мне врачи равнодушнее, невнимательны	54	9,2
Не доверяю врачам	40	6,8
Не хочу казаться мнительной, надоедать врачам своими недомоганиями	37	6,3
Неудобно, далеко ехать	29	4,9
Не люблю демонстрировать свои слабости, недомогания	27	4,6
Не хочу попадать в зависимость от врачей	18	3,1
Не верю в медицину	5	0,9
Другое	21	3,6
Затрудняюсь ответить	94	16
Итого	897	152,7

Выводы. На основе эмпирических данных проведена оценка социального здоровья женщин по следующим составляющим: оценка физического здоровья в целом; оценка репродуктивного здоровья; оценка социального здоровья; характеристика нормативно-ценностного критерия; характеристика поведенческого критерия, и сделаны ряд выводов:

По критерию «оценка физического здоровья в целом»

В оценках состояния здоровья женщин, которые входят в разные репродуктивные группы по возрасту, наблюдается естественная тенденция к снижению уровня физического здоровья и самочувствия в связи с увеличением возраста. Так, если в среднем по опрошенной совокупности свое здоровье к категории «хорошее» относят 35,2%, то в возрастных группах раннего и оптимального репродуктивного возраста эта оценка отмечается у 42,7% и 45,5% соответственно. Тогда как в позднем репродуктивном возрасте к категории «хорошее здоровье» себя отнесли только 29,9% и в группе женщин старше 45 лет к категории «хорошее здоровье» себя отнесли еще меньше – 10,8% респондентов.

Выводы, сделанные относительно состояния физического здоровья женщин репродуктивного возраста подтверждаются статистически средними значениями по пятибалльной шкале в сегментации по выделенным группировочным признакам: с увеличением возраста женщин оценка физического здоровья снижается; респонденты с более низким уровнем образования склонны оценивать свое состояние здоровья ни-

же, чем представительницы с более высоким уровнем образования; участницы опроса, проживающие в сельской местности, более низко оценивают свое состояние физического здоровья, чем женщины, проживающие в малых и больших городах.

По критерию «оценка репродуктивного здоровья»

Анализ данных показывает наличие прямой положительной связи между группой репродуктивного возраста и долей женщин, имеющих детей – при увеличении возраста доля женщин, имеющих детей увеличивается: в группе раннего репродуктивного возраста она составляет 12,2% респондентов, в группе оптимального репродуктивного возраста – 26,3% респондентов; в группе позднего репродуктивного возраста – 84,5% респондентов; в группе женщин старше 45 лет – 90,4% респондентов. Что говорит о смещении границ групп репродуктивного возраста в представлениях женщин в сторону увеличения и их реальном репродуктивном поведении.

Сегментация данных опроса женщин, характеризующая зависимость наличия детей от типа населенного пункта проживания участниц опроса, показывает, что доля женщин, имеющих детей выше в сельской местности (61,6%) практически на треть выше по сравнению с городской (40,9% в краевом центре и 38,8% в других городах) местностью. В подавляющем большинстве случаев женщины (93,7% участниц опроса, имеющих детей) родили их в зарегистрированном браке.

Анализ распределения участниц опроса, которые в настоящее время пока что не имеют детей по количеству детей, желательному в перспективе показывает, что минимальное количество, а именно 1 ребенка хотели бы иметь 8,9% от числа респондентов, не имеющих детей на момент опроса (302 участницы). Оставшиеся 91,1% респондентов, не имеющих детей на момент опроса, хотели бы иметь двух детей (42,1%) и более (троих детей – 25,2%, четверых детей – 9,3%, пятерых детей – 3,3%, шестерых детей – 0,3%, семерых детей – 1,3%). Таким образом, можно говорить о положительном прогнозе в репродуктивном поведении женщин, которые ориентированы в основном на рождение двух и более детей. Для поддержания социального здоровья женщин относительно критерия репродуктивного здоровья важно достигать семейного статуса – зарегистрированный брак.

По критерию «оценка социального здоровья»

Среди статистически значимых отличий были обнаружены следующие. По мнению участниц опроса, наиболее существенную роль среди источников информации о социальном здоровье женщин репродуктивного возраста выполняют мать (отметили 57,5% респондентов), врачи (отметили 51,2% респондентов), а также Интернет (отметили 37,7% респондентов). Врачи, как источник информации о социальном здоровье женщин репродуктивного возраста, более актуальны для участниц опроса с высшим образованием (отметили 53,5% респондентов), тогда как для женщин со средним образованием и средним профессиональным это значение составляет 44,2% респондентов. Интернет, как источник информации, является более актуальным для женщин раннего и оптимального репродуктивного возраста – отметили соответственно 41,5% и 41,9%. Тогда как для женщин позднего репродуктивного возраста и старше 45 лет соответственно 35,6% и 15,7%.

Статистические распределения показывают о среднем уровне знаний участниц опроса о требованиях здорового общества к физическому, психическому и нравственному здоровью женщин. Самый низкий уровень оценок отмечается в знаниях требований о нравственном здоровье. Несколько выше уровень оценок отмечается в знаниях требований о психическом здоровье. Самый высокий уровень оценок отмечается в знаниях требований о физическом здоровье.

Характеристика нормативно-ценностного критерия

Ранжирование ценностей, которые, по мнению участниц опроса, являются главными для сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста показывает, что первостепенными по значимости яв-

ляются отсутствие болезней (4,23 баллов по пятибалльной шкале); хорошее здоровье (4,06 баллов по пятибалльной шкале); хорошие семейные отношения (3,98 баллов по пятибалльной шкале); возможность обеспечивать детей (3,95 баллов по пятибалльной шкале); материальная обеспеченность (3,93 баллов по пятибалльной шкале); благоприятная экологическая обстановка (3,91 баллов по пятибалльной шкале).

Наблюдается тенденция увеличения интенсивности оценки значимости ценности сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста с повышением уровня образования. Так если общий средний балл по всем категориям ценностей по всей опрошенной совокупности составляет 3,73 балла по пятибалльной шкале, то у респондентов со средним образованием общий средний балл – 3,15 балла по пятибалльной шкале; у респондентов со средним профессиональным образованием общий средний балл – 3,64 балла по пятибалльной шкале; у респондентов с высшим образованием общий средний балл – 4,00 балла по пятибалльной шкале.

Сегментация оценок значимости ценностей для сохранения и поддержания социального здоровья женщин репродуктивного возраста по образованию, типу населенного пункта проживания, группам репродуктивного возраста показала, что в пятерку ключевых ценностей входят обязательно такие как: отсутствие болезней и хорошее здоровье. Проведен факторный анализ представлений о ключевых ценностях для сохранения и поддержания социального здоровья группы женщин, у которых, по их самооценке, нет одного из самых главных компонентов социального здоровья женщин репродуктивного возраста – хорошего здоровья. В результате выполнения статистических процедур и их логической интерпретации установлено, что для данной категории женщин ключевыми ценностями в сохранении и поддержании социального здоровья являются: нацеленность всех видов ресурсов, имеющихся у женщин, в первую очередь, на продолжение рода, реализацию возможности иметь детей; морально-психологическая поддержка семьи и нахождение женщины в комфортной социальной экосистеме; аккумуляция собственных внутренних ресурсов здоровья женщин через рациональное питание.

Характеристика поведенческого критерия

В рамках оценки поведенческого критерия социального здоровья женщин репродуктивного возраста дана характеристика готовности к здоровьесберегающим действиям, которые направлены, в том числе, и на сохранение репродуктивного здоровья, и реализацию таких действий в повседневных практиках.

В отличие от интенсивности посещения врачей в части прививок участницы опроса демонстрируют социально ответственное поведение. Так прививки от кори, паротита, краснухи,

ветряной оспы, столбняка сделаны в 70-85% случаев.

Литература

1. Саенко Л.А. Женщина в кризисе занятости // Аспирантский вестник поволжья. 2010. № 1-2. с. 210-213.
2. Саенко Л.А., Тузиков А.Р., Зинурова Р.И., Алексеев С.А. Социальное самочувствие молодежи регионов России. Казань, 2017.
3. Зинурова Р.И. Особенности репродуктивного поведения в российских регионах социологические исследования. 2005. № 3 (251). с. 82-87.
4. Барсукова Т.И., Байрамкулова Д.Д. Социальное здоровье девушек-студенток как категории женщин раннего репродуктивного возраста // Власть. 2019. т. 27. № 4. с. 196-202.
5. Зинурова Р.И. Молодая семья в Татарстане: социальное самочувствие, межэтнические отношения, репродуктивное поведение // Управление устойчивым развитием. 2020. № 3 (28). с. 48-55.
6. Саморегуляция жизнедеятельности молодежи: методология и социальные практики Зубок Ю.А., Безрукова О.Н., Вишневский Ю.Р., Гневашева В.А., Головчин М.А., Дидковская Я.В., Дятлов А.В., Зинурова Р.И., Ильдарханова Ч.И., Калачикова О.Н., Каменева Т.Н., Карпова А.Ю., Ковалев В.В., Кочетков А.В., Кублицкая Е.А., Лютенко И.В., Мкоян Г.С., Подъячев К.В., Понамарёв А.Б., Проказина Н.В. и др. Белгород, 2021.

Сведения об авторах:

©**Барсукова Татьяна Ивановна** – доктор социологических наук, профессор кафедры социологии, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, e-mail: ti94@yandex.ru.

©**Саенко Людмила Александровна** – доктор социологических наук, профессор кафедры общей педагогики и образовательных технологий, Ставропольский государственный педагогический институт, г. Ставрополь, e-mail: la-saenko@yandex.ru.

©**Байрамкулова Динара Далхатовна** – Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, e-mail: by_dinara@list.ru.

Information about the authors:

© **Barsukova Tatyana Ivanovna** – Doctor of Sociological Sciences, Professor of the Department of Sociology, North Caucasian Federal University, Stavropol, e-mail: ti94@yandex.ru.

©**Saenko Lyudmila Alexandrovna** – Doctor of Sociology, Professor of the Department of General Pedagogy and Educational Technologies, Stavropol State Pedagogical Institute, Stavropol, e-mail: la-saenko@yandex.ru.

©**Bayramkulova Dinara Dalkhatovna** – North Caucasian Federal University, Stavropol, e-mail: by_dinara@list.ru.

УДК 316.4

DOI: 10.55421/2499992X_2022_6_45

Р. И. Зинурова, А. Р. Тузиков**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КОЛЛЕКТИВНОЙ РЕФЛЕКСИИ РУКОВОДСТВА МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ В МОНИТОРИНГЕ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

Ключевые слова: социология молодёжи, социология таланта, коллективная рефлексия, проектирование человеческого капитала, государственная поддержка, мониторинговые исследования

Главным документом, регламентирующим государственную поддержку талантливой молодежи в Республике Татарстан, является специальная Государственная программа «Стратегическое управление талантами на 2015-2025 годы». Однако сам принцип использования программного метода в государственном управлении включает ряд оцениваемых параметров, в том числе анализ мнений участников реализации. Помимо опросов, эффективными методами мониторинга указанной стратегии, являются инструменты коллективной рефлексии руководства муниципальных районов (стратегические сессии и фокус-группы), позволяющие выделить смыслы управленческих практик и проблемные зоны. В отношении организации работы с талантами проведенные исследования показали выраженную потребность муниципального менеджмента в институционализации ответственности за работу с талантами (организационной и должностной); создание рабочих групп в муниципальных образованиях, включающих сотрудников организаций – операторов указанной в государственной программы, образовательных организаций и муниципальных представителей. Приведенные результаты авторских исследований позволяют утверждать, что мониторинговые исследования мер государственной поддержки талантов на основе использования социологических подходов являются эффективным инструментом комплексной оценки политики в этой сфере.

R. I. Zinurova, A. R. Tuzikov**THE USE OF COLLECTIVE REFLECTION METHODS OF THE MANAGEMENT OF MUNICIPAL REGIONS IN MONITORING MEASURES OF STATE SUPPORT OF TALENTED YOUTH IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN**

Keywords: sociology of youth, sociology of talent, collective reflection, human capital design, government support, monitoring studies

The main document regulating the state support of talented youth in the Republic of Tatarstan is the special State program «Strategic talent management 2015-2025». However, the very principle of using the program method in public administration includes a number of evaluated parameters, including an analysis of the opinions of participants in the implementation. In addition to surveys, effective methods for monitoring this strategy are tools for collective reflection of the leadership of municipal districts (strategic sessions and focus groups), which allow highlighting the meanings of management practices and problem areas. With regard to the organization of work with talents, the studies conducted have shown a pronounced need for municipal management to institutionalize responsibility for working with talents (organizational and official); creation of working groups in municipalities, including employees of organizations - operators of the specified state program, educational organizations and municipal representatives. The presented results of the author's research suggest that monitoring studies of measures of state support for talents based on the use of sociological approaches are an effective tool for a comprehensive assessment of policy in this area.

Работа с одаренными детьми и молодежью в Республике Татарстан построена на общероссийских принципах внимания к та-

лантливым детям [1-6]. В числе ключевых приоритетов и преимуществ - формирование широкого круга педагогов и наставников.

Однако для оценки эффективности мер государственной поддержки талантливой молодежи авторам представляется важным проведение мониторинговых социологических исследований со спецификацией по муниципальным образованиям Республики Татарстан.

Сельская молодежь традиционно является предметом многочисленных социологических исследований, как в отечественной, так и в зарубежной науке. В сельских районах сильнее проявляется влияние традиционных институтов и более сильно выражен социальный контроль со стороны ближнего окружения. Феномен талантливости часто связан с отступлением от общих правил и проявлением индивидуальности. Поэтому изучение общественных настроений в сельских районах важно применительно к созданию возможностей отбора талантливой молодежи и оценки эффективности мер ее государственной поддержки.

Жители городских муниципальных округов часто находятся в лучших обстоятельствах в плане доступности информации и к участию в конкурсах различного рода, ориентированных на выявление талантливой молодежи. Детали этих особенностей выявляются лишь в процессе фокусировки мониторинга на конкретных муниципальных образованиях.

Авторы разработали методику и организовали исследование относительно мнений и оценок основных реципиентов и субъектов мер государственной поддержки талантливых детей и молодежи в Республике Татарстан, проживающих в городских и сельских муниципальных образованиях. Выбор тех или иных районов и их принадлежность определены на основе официальной статистики на 01.01.2022 года (Таблица 1. Муниципальные образования Республики Татарстан, население которых проживает преимущественно или в равной доле в городских населенных пунктах на 01.01.2022. Таблица 2. Муниципальные образования Республики Татарстан, население которых проживает в большей степени в сельских муниципальных образованиях на 01.01.2022).

Главным документом, регламентирующим государственную поддержку талантливой молодежи в Республике Татарстан, является специальная Государственная программа «Стратегическое управление талантами на 2015-2025 годы» [7].

Среди направлений реализации программы «внедрение лучших моделей развития прорывных компетенций для детей и молодежи; формирование ценностных ориентаций; популяризация возможностей интеллектуально-творческого развития детей и молодежи в Рес-

публике Татарстан; эффективные коммуникации с молодежной и родительской аудиториями, а также формирование объединенных ресурсных площадок и развитие межведомственного сотрудничества в управлении талантами». [7]

Сам принцип использования программного метода в государственном управлении [8-11] включает ряд оцениваемых параметров, в том числе анализ мнений участников реализации Программы об эффективности управленческих практик по поддержке талантливой молодежи. Так, для оценки эффективности Государственной программы «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан на 2015-2025 годы», авторами разработана Концепция мониторинга доступности мер поддержки одаренных детей и талантливой молодежи Республики Татарстан. Главная цель мониторинга состоит в интегральной оценке системы развития творческого потенциала детей и молодежи и мер государственного управления талантами в интересах инновационного развития Татарстана.

Одной из исследовательских технологий, использованных в мониторинге, стали стратегические сессии с заинтересованными сторонами выявления и поддержки талантов, работа на которых проводилась с использованием элементов метода фокус-группы, мозгового штурма для выявления проблемных мест и совместной выработки решений.

Существующая в районах Республики Татарстан сложившаяся практика позволяет выявить, по мнению представителей муниципальной власти, в среднем по Республике 43 % талантов. Это усредненный показатель районов, но есть и разброс мнений как в большую, так и меньшую сторону. Так, Алькеевский район считает, что удастся выявить до 70 %, Арский и Спасский – 60 %. Возможно, этот процент и не отражает явно выявленных талантливых детей и молодежь в районах, но он отражает самооценку районных администраций по поводу того, что они очень сильно стараются и ставят перед собой высокую планку эффективности работы в этом направлении. Тетюшский, Дрожжановский, Заинский, Чистопольский районы в процессе обсуждения пришли к самокритичной оценке – по 25 % в каждом районе, и этот результат говорит о том, что в этих районах работают очень «вдумчивые органы власти» и осознают, насколько еще можно расширить круг работы с талантами и где и какие для этого есть резервы.

В стратегических документах федерального и республиканского уровня часто позиционируется функциональная роль молодежи как двигателя инновационного развития, как ресурса и капитала для прорыва в индустриальных революциях. Однако среди муниципальных органов все же преобладает не инструментальная, а терминальная ценность талантливой молодежи. Так, при обсуждении темы, является ли выявление талантливой молодежи необходимым для развития конкретной отрасли экономики района или самореализации детей однозначно лидирующим стало мнение, что талант – это ценность сама по себе. С талантливыми детьми мы связываем свое будущее не в утилитарных целях, а как прогнозирование всеобщего благополучия и удовлетворенности жизнью.

В последнее десятилетие в Республике Татарстан остро обсуждается вопрос о миграции талантливых детей, как и молодежи в целом в процессе образовательной, трудовой миграции [12,13,14,15].

По мнению представителей муниципальных органов власти, доля талантливой молодежи, которая потенциально останется работать в районе достигает от 2 % до 50 %. Такая полярность мнений обусловлена спецификой районов, уровнем их социально-экономического развития, а также вниманием, которое оказывается молодому поколению. В больших городах и городах рассчитывают, что останется до 50 %, (остальные уедут в еще более столичные города - Москву, Санкт-Петербург, где детей ожидает больше возможностей), власть отдаленных от Казани районов полагает, что останется от 2% до 10%, так как географическая отдаленность способствует и культурной и социальной изоляции, и дети голосуют отъездом, 45 %, ОЭЗ Алабуга.

Среди причин, по которым такая большая доля детей может быть мотивирована к отъезду, называют отсутствие протекции, заинтересованности в них, никто их не ведет до конца; недостаточное использование целевого направления на учебу, отсутствие заинтересованности, «таланту негде приложить руки», общероссийскую тенденцию к миграции молодежи, поступление на очное отделение в ссузы и вузы, маленькая зарплата во всех почти сферах деятельности в районах, преграды к возможности приобрести жилье

Возвращаются те, кто не смог выдержать дорогую учебу, отсутствие возможности поступить на бюджет и жить в городе, неполная семья, не смогли найти себя, отсутствие финансовых средств на переезд и жизнь в городах, отсутствие мотивации к развитию и мо-

бильности, уход за больным, обучение в техникумах, что дает возможности работать на селе.

Что может заставить или стимулировать возвращение талантливой молодежи в районы Республики? Основными стимулами могут послужить и уже служат целевые места на обучение, предоставленные районом, возможности в получении или приобретении доступного жилья, комфортные бытовые условия в своем родном поселении, участие и помощь родителей, протекция, интересные предложения по трудоустройству (например, в ОЭЗ Алабуга около 25 заводов), улучшение жилищных условий, строительство жилья (Арск, Алабуга, Чистополь), любовь и привязанность к своей малой родине - патриотизм, воспитание, отчий дом (например, Бавлы и другие островки малой родины), привычка жить в малых городах, привязанность или необходимость быть рядом с родителями (уход),

Завышенные негативные ожидания или большой жизненный опыт представителей муниципальной власти вызвал предположение, что до 90% – это максимум, и 70 % в среднем талантливой молодежи уедет учиться и не вернется в район. Причины такого «скепсиса» обусловлены следующими предположениями: больше возможности в столице, получают перспективы и работу, не развито городское пространство, нет вызова с места отъезда, нехватка рабочих мест, мнение родителей о том, что в районах они не смогут себя реализовать, отдаленность, маленькая зарплата для молодежи, возможностей меньше в провинции, не видят развития реализация в городе, низкая зарплата, нет перспективы, брак в городе, возможности больше, сельской молодежи хочется в города, отсутствие работы, низкая зарплата, отсутствие роста развития, нет рабочих мест, нет возможности приобрести жилье, устроит свое будущее в городе, в котором учился, не вернется - нет перспективы, работы, интереса.

Мы намерены сохранять лексику представителей «с мест», чтобы донести чувства, иногда отчаяние, переживание, а иногда разочарование теми процессами в молодежной среде и в социальных реформах, свидетелями которых мы являемся. По спецификации рассуждений в зависимости от районов, наблюдается тенденция к тому, что чем более обустроены города и районы, тем большего хочется детям и прежде всего талантливым детям, проживающих в них. Этот же вывод доказывается и следующим наблюдением: за пределы Татарстана на постоянное жительство могут уехать 25 % талантливой молодежи в среднем, но до 50 % из городов, особенно крупных.

Для понимания, на кого и насколько талантливые дети и молодежь могут рассчитывать, важно четкое определение субъектов, имеющих решающее значение в их развитии и поддержке, а главное в их дальнейшей судьбе и трудоустройстве. Такими опорными точками, по мнению представителей муниципальной власти, являются, по рейтингу приоритетности:

– Ум, способности, желание реализоваться, все зависит от человека, грамотность, образованность, активность молодого человека.

– Родители, родственные связи, помощь и поддержка семьи.

– Государство (через целевой прием и иные формы поддержки)

– Поддержка района

– Поддержка от предприятий.

Основные требования, артикулируемые от талантов – это достойная зарплата, жилье, трудоустройство, наличие перспектив, обеспечение квалификации и диплома.

Понимание карьерной перспективы всегда связано с реальными успешными образцами, которые в глазах земляков смогли достигнуть значимых результатов. Успешность в карьере выходцев из районов Республики измеряется такими главными результатами, как профессиональная реализация, финансовая свобода, социальный статус, зарплата, успешная карьера, самореализация, новые проекты, новые рабочие места, результат трудоустройства в необходимых сферах, обеспечение себя, своей семьи, успешность в важном деле, профессионализм, трудоустройство, возможность заниматься своим делом в хороших условиях, в хорошей организации с хорошим социальным пакетом и оплатой, перспектива дальнейшего роста, деньги, статус, личное развитие, престижное место работы, финансовые возможности, общественная поддержка, известность, высокооплачиваемость, государственная поддержка, поддержка семьи, желание жить, стремление достигать, одобряемые личные качества, активная общественная деятельность, благотворитель, предприниматель, получатель грантов, известность, пример для подражания.

Критерием искренности всегда является стремление пожелать своему ребенку то, что вы желаете другим талантливым детям. Ведь именно своего ребенка мы считаем уникальным и самым талантливым, даже если этот талант еще не проявился в определенной сфере.

Своим детям представители власти в плане успешной карьеры (после получения образования) пожелали стать профессионалом по горизонтальной или вертикальной карьере, быть трудолюбивым и показывать себя, открыть бизнес для опробования сил, устройство

в перспективную компанию, выбрать то, что нравится и делать хорошо, постоянно учиться, быть инициативным, стажировки, работу в проектах, найти хорошую команду, соответствующую целям и ценностям, работать по специальности не идти за зарплатой, идти за работой, которая тебе нравится, слушать свое сердце и идти работать по призванию, трудиться, найти себя, повышать квалификацию быть активным, общаться с успешными людьми, много читать, работать на себя, открыть свой бизнес, увеличить свой профессионализм, получить второе высшее образование, расширить область знаний, заниматься любимым делом, чтобы хобби было работой, открыть свое дело, работать над самосовершенствованием, создать семью.

Перечень данных пожеланий со всей очевидностью демонстрирует, что талантливыми детьми в районах Республики занимаются «правильные» люди, именно с той системой ценностных координат, которая способствует развитию талантов. Пути совершенствования стратегического управления талантами и внедрением мер поддержки требуют организационных и ресурсных усилий.

Итоговое обсуждение проблем и вопросов на стратегической сессии показало понимание, а главное стремление к совместной работе по реализации мер государственной поддержки в районах Республики.

Выводы и рекомендации. В отношении молодых талантов: талантливая молодежь направлена на развитие карьеры. Для современных молодых людей главное финансовое благополучие, только потом развитие, самореализация, но большинство их них не может самостоятельно определить цели в жизни. Большинству необходима помощь, осуществляемая командой специалистов. Молодые люди желают выстраивать карьеру, но не знают, как это реализовать.

В отношении информированности о поддержке талантов: нет общего понимания что конкретно и каким образом надо и можно использовать в поддержке талантливой молодежи, включая участие родителей.

В отношении значимости: осознание значимости работы с талантом всеми заинтересованными сторонами.

В отношении организации работы с талантами: потребность в институционализации ответственности за работу с талантами, организационная и должностная ответственность; создание рабочих групп в муниципальных образованиях, включающих сотрудников Университета талантов, образовательных организаций и муниципальных представителей.

В отношении карьерных стратегии молодежи: у молодого человека должно быть несколько карьерных стратегий, не одна. Необходимо совместно выработать этапность этого процесса, начиная с раскрытия талантов и его развития, первоначально в образовательных учреждениях и системе дополнительного образования с участием и координацией этого процесса совместно с Университетом Талантов.

В отношении рейтинга агентов социализации и поддержки талантов: на выбор молодого человека влияют такие агенты как семья, близкие друзья, образовательные учреждения, дополнительное образование, власть, общественные организации, политические объединения, бизнес. Карьера зависит от семьи. Семья становится местом притяжения для возврата части выпускников вузов. Реализация талантливого человека: это свой проект, своя цель, плюс помощь других (команды), причем в большинстве карьера зависит от самого молодого человека, его способностей и трудолюбия.

В отношении востребованных сфер деятельности для талантливых детей: промышленность, организация пространства в регионе, технологическое производство, образование, туризм, медицина, сельское хозяйство, IT-технологии, наукоемкое производство. Производство не должно стать ловушкой для таланта, а активным агентом влияния.

Необходимо отметить, что нами вскрыто противоречие между патерналистскими установками родителей на получение прямой помощи от государства и одновременно неверие в таковую. При этом все рекомендации родителей и учителей в первую очередь апеллируют к государству. Обучающиеся в своих карьерных устремлениях в большей мере полагаются на свои силы и способности, а также помощь семьи, чем уповают на государство.

Исследование показало, что Университет Талантов вносит большой вклад в реализацию программы государственной поддержки талантливых детей и молодежи, а студенты Университета Талантов гораздо более осведомлены об имеющихся возможностях получения такой поддержки.

Однако из интервью с представителями органов власти, курирующих данную сферу, мы выяснили, что система поддержки талантливой молодежи опирается не на специальную административную структуру (как иногда хотелось бы нашим респондентам), а тройную управленческую структуру, включающую в себя:

1) Организационную экосистему (органы стратегирования, схемы межведомственного взаимодействия и т.п.).

2) Продюсирование Университета Талантов как образовательного центра.

3) Площадку трудоустройства.

Очень важным и родителям, и молодежи и работникам органов управления представляется вопрос относительно перспектив трудоустройства талантливой молодежи. В органах власти не находит поддержки идея прямого административного закрепления вакансий за «талантами», в большей мере востребованность талантов должна заботить предприятия. Вместе с тем, позитивно в целом оценивая работу Университета Талантов, его главным проблемным местом является именно вопрос организации эффективного взаимодействия студентов и выпускников с работодателями. Кроме того, пока не реализован проект поддержки создания талантливой молодежью стартапов, как формы самозанятости. Перспективной выглядит идея создания интернет портала специально для талантов, аналогичному hh (headhunter), на котором бы реализовывались с одной стороны возможности талантливой молодежи обсуждать проекты и получать поддержку в формате краудфандинга и краудсорсинга, а с другой стороны, обеспечивалась бы возможность взаимодействия с предприятиями на основе обсуждения их потребностей с перспективами как проектной, так и постоянной занятости.

Главная цель всей программы государственной поддержки талантливых детей и молодежи – это создание экосистемы (среды) в которой бы выявлялись, поддерживались и реализовывались таланты – главный ресурс XXI века. При этом даже не ставится задача жестко закрепить талантливую молодежь в республике. Планы связаны с созданием своеобразной талантливой татарстанской диаспоры (выходцев из республики) в различных регионах России и других странах.

Рекомендации от представителей муниципальных органов власти:

Поддерживать все образовательные учреждения, а не только элитные, но и обычные, так как именно выпускники обычных школ остаются после окончания школы в районе. Молодым людям не хватает осознания ценности своей жизни, своей личности.

Образовательные учреждения — это не только место обучения, но и комфортная среда для таланта, поэтому должны быть не столько элитные образовательные учреждения, а рассчитанные на большинство, так как именно вы-

пускники обычных школ чаще всего остаются в районе. Именно отсутствием пространства для развития, среды обусловлен в дальнейшем отъезд из мест проживания.

Талантом считать не только победителя олимпиад, а активиста, детей, которые готовы участвовать в познании себя и открытии своих талантов;

Создать в районе условия для возвращения талантливой молодежи;

В рейтинг КРІ руководителей районов включить адекватные показатели (важные и реальные для самих детей), а не имитационные;

Создание Рабочей группы в районе по мониторингу, что обусловлено целесообразностью живого общения. Возможно, делегировать полномочия активным молодым людям, проявившим себя в этом направлении, молодежным организациям.

Не сравнивать показатели по районам, так как возникают некорректные выводы по районам в связи со спецификой социально-экономического, культурного и образовательного профиля каждого района.

Таблица 1 – Муниципальные образования Республики Татарстан, население которых проживает в большей степени в сельских муниципальных образованиях на 01.01.2022.

п/п	Наименование	Всего	городские	сельские
1.	Аксубаевский муниципальный район	26959	9573	17386
2.	Актанышский муниципальный район	28148	-	28148
3.	Алькеевский муниципальный район	18177	-	18177
4.	Апастовский муниципальный район	18954	5398	13556
5.	Арский муниципальный район	49798	20018	29780
6.	Атнинский муниципальный район	12532	-	12532
7.	Балтасинский муниципальный район	32774	8402	24372
8.	Верхнеуслонский муниципальный район	16052	1177	14875
9.	Высокогорский муниципальный район	54511	-	54511
10.	Дрожжановский муниципальный район	20734	-	20734
11.	Кайбицкий муниципальный район	12828	-	12828
12.	Кукморский муниципальный район	50227	17699	32528
13.	Лаишевский муниципальный район	55530	8789	46741
14.	Мамадышский муниципальный район	40451	15796	24655
15.	Муслюмовский муниципальный район	18748	-	18748
16.	Новошешминский муниципальный район	12046	-	12046
17.	Пестречинский муниципальный район	53730	-	53730
18.	Рыбно-Слободский муниципальный район	24165	7734	16431

В рамках проводимых исследований хочется подчеркнуть значимость методик обеспечивающих групповую рефлексию основных участников реализации государственной программы по управлению талантами, а именно стратегических сессий и фокус групп. Эти методические приемы позволяют выявить как смысловые параметры деятельности управленческого персонала муниципальных образований, так и «узкие места».

Приведенные результаты авторских исследований позволяют утверждать, что мониторинговые исследования мер государственной поддержки талантов на основе использования социологических подходов являются эффективным инструментом комплексной оценки политик в этой сфере. Важно, чтобы мониторинговый подход был институционализирован, что позволило бы накопить массив данных и опираться на них для своевременного вскрытия проблемных зон и коррекции управленческих практик.

19.	Сабинский муниципальный район	30458	8906	21552
20.	Сармановский муниципальный район	33253	12321	20932
21.	Спасский муниципальный район	17961	8041	9920
22.	Тукаевский муниципальный район	45514	-	45514
23.	Тюлячинский муниципальный район	13571	-	13571
24.	Черемшанский муниципальный район	17984	-	17984

Таблица 2 – Муниципальные образования Республики Татарстан, население которых проживает преимущественно или в равной доле в городских населенных пунктах на 01.01.2022

п/п	Наименование	Всего	Городские	Сельские
1	Городской округ - город Казань	1259173	1259173	-
2.	Агрызский муниципальный район	33936	19628	14308
3.	Азнакаевский муниципальный район	57765	41157	16608
4.	Алексеевский муниципальный район	24522	11695	12827
5.	Альметьевский муниципальный район	207966	168492	39474
6.	Бавлинский муниципальный район	33196	21372	11824
7.	Бугульминский муниципальный район	100093	84925	15168
8.	Буинский муниципальный район	39957	19821	20136
9.	Елабужский муниципальный район	85825	74181	11644
10.	Заинский муниципальный район	51877	38486	13391
11.	Зеленодольский муниципальный район	165726	124080	41646
12.	Камско-Устьинский муниципальный район	14342	7424	6918
13.	Лениногорский муниципальный район	79129	60717	18412
14.	Менделеевский муниципальный район	29273	21606	7667
15.	Мензелинский муниципальный район	26962	16713	10249
16.	Нижнекамский муниципальный район	275816	254633	21183
17.	Нурлатский муниципальный район	53400	31006	22394
18.	Тетюшский муниципальный район	20524	10601	9923
19.	Чистопольский муниципальный район	73766	58228	15538
20.	Ютазинский муниципальный район	19676	10516	9160

Литература

1. Доклад о положении молодёжи и реализации государственной молодёжной политики в Российской Федерации «Молодёжь и молодёжная политика в России в контексте глобальных тенденций». М.: Федеральное агентство по делам молодёжи. 2015. 74 с.
2. Саморегуляция жизнедеятельности молодёжи: 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.
3. Зинурова Р. И. Актуальная молодёжная повестка в Республике Татарстан //Управление устойчивым развитием. 2019. № 6 (25). С. 57-62.
4. Зарина И., Пескин М. Использование знаний о талантах как источник конкурентного преимущества. URL: <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=15598> (дата обращения 02.11.2022).
5. Война за таланты / Э. Майклз, Х. Хэндфилд-Джонс, Э. Экселрод. М.: «Манн, Иванов, Фербер», 2012. 253 с.
6. Одарённость, талант, гениальность – что это? URL: <http://www.vseznayem.ru/pochemuchki-ocheloveke/321-odarennost-talant-genialnost> (дата обращения: 11.11.2022).
7. Тузиков А. Р. Мониторинг мер государственной поддержки молодых талантов (концептуальные подходы и опыт Республики Татарстан) // Управление устойчивым развитием. 2019. №6. С. 67-73.
8. Об утверждении государственной программы «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан на 2015-2020 годы». URL: <https://talents.ru/assets/docs/gosudarstvennaya-programma-strategicheskoe-upravlenie-talantami-v-respublike-tatarstan-na-2015-2020-gody.pdf> (дата обращения 02.11.2022).
9. Домбровская Е.Н. О практическом применении различных методов оценки интеллектуального капитала. URL: <http://sibac.info/conf/econom/xlii/39317> (дата обращения 12.11.2022).
10. Концепция общенациональной системы выявления и поддержки молодых талантов. URL: <http://www.youngscience.ru/pages/main/documents/5124/6824/print.shtml> (дата обращения 12.11.2022).
11. Робинсон К. Образование против таланта. М.: Манн, Иванов и Фербер, Эксмо. 2013. 336 с.
12. Тузиков А., Зинурова Р. Особенности социального заказа на двухуровневую профессиональную подготовку // Высшее образование в России. 2008. № 5. С. 113-121.
13. Зинурова Р.И., Тузиков А.Р., Фатхуллина Л.З., Алексеев С.А. Исследование мотивов и факторов, оказывающих влияние на выбор вуза абитуриентами // Управление устойчивым развитием. 2018. № 1 (14). С. 40-47.
14. Зинурова Р.И., Тузиков А.Р., Фатхуллина Л.З., Алексеев С.А. Особенности формирования социальной активности и гражданской позиции у студенческой молодёжи // Управление устойчивым развитием. 2018. № 3 (16). С. 45-49.
15. Тузиков А.Р., Зинурова Р.И. Социология студенчества: теоретический статус и исследовательские практики // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 40-51.

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.

С. А. Алексеев

ЖИЗНЕННЫЙ УСПЕХ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОЦИАЛЬНОГО САМОЧУВСТВИЯ МОЛОДЕЖИ Г. КАЗАНИ

Ключевые слова: жизненный успех, успешность, социальное самочувствие, молодежь, конструкты.

В настоящее время социальное самочувствие является одним из важнейших индикаторов процессов, происходящих в социуме и изменяющих условия жизни. В качестве составляющих социального самочувствия можно обратиться к рассмотрению таких конструктов, как «успех» и «успешность». Важным моментом, связанным с рассматриваемой проблемой, является формирование в современном обществе своеобразной идеологии жизненного успеха, которая в значительной степени распространена и в молодежной среде. В общественном сознании представляется важным быть нацеленным на достижение успеха в различных сферах функционирования социума, следовать стереотипу «успешного человека», обладать символами успешности и активно демонстрировать свою успешности окружающим. Проведенное исследование показало, что представители молодежи считают успешным человеком того, кто смог реализовать себя, добился в жизни материального благополучия, доволен своей жизнью, добился в жизни поставленных целей, уверен в себе и в завтрашнем дне. Также выявлено, что для современной молодежи очень важно быть успешным (90 % процентов придерживаются такой точки зрения), а самооценка успешности молодежи довольно высока (49 % опрошенных склонны относить себя к успешным). В представлении молодежи в наибольшей степени помогают добиться успеха в жизни характер, личные качества и способности, связи и знакомства, образование, здоровье, практический опыт, деловые качества, семья, материальное благосостояние. Полученные данные указывают на необходимость особого внимания к проведению исследований, направленных на изучение феномена «успеха» и «успешности» в молодежной среде в контексте «социального самочувствия». Результаты таких исследований могут способствовать разработке программ мероприятий, направленных на повышение качества жизни и социального самочувствия как молодежи целом, так и ее отдельных ее категорий.

S. A. Alekseev

SUCCESS IN LIFE AS AN INGREDIENT OF SOCIAL WELL-BEING OF KAZAN YOUTH

Key words: success in life, success, social well-being, youth, constructs

At present, the social well-being is one of the most important indicators of the processes taking place in society and changing living conditions. As components of social well-being, we can turn to the consideration of such a construct as «success». An important point related to the problem under consideration is the formation in modern society of a kind of ideology of success in life, which is largely common among young people. In the public mind, it seems important to be aimed at achieving success in various areas of the functioning of society, to follow the stereotype of a «successful person», to have symbols of success and actively demonstrate one's success to others. The study showed that young people consider a successful person to be one who has been able to realize himself, has achieved material well-being in life, is satisfied with his life, has achieved his goals in life, is confident in himself and in the future. It was also found that it is very important for today's youth to be successful (90 % share this point of view), and self-esteem of youth success is quite high (49 % of respondents tend to consider themselves successful). In the view of young people, character, personal qualities and abilities, connections and acquaintances, education, health, practical experience, business qualities, family, material well-being help to achieve success in life to the greatest extent. The data obtained indicate the need for special attention to research aimed at studying the phenomenon of «success» in the youth environment in the context of «social well-being». The results of such research can contribute to the development of programs of activities aimed at improving the quality of life and social well-being of both young people in general and its individual categories.

В настоящее время социальное самочувствие является одним из важнейших индикаторов процессов, происходящих в социуме и изменяющих условия жизни, так как представляет собой «интегральную характеристику реализации жизненной стратегии личности, отношение к окружающей действительности, субъективные ее стороны» [1]. Особую значимость в этой связи приобретает изучение процессов, связанных с социальным самочувствием молодого поколения и его динамикой, так как молодежь является наиболее социально уязвимой группой и наиболее остро реагирует на негативные аспекты социально-экономических изменений в обществе [2,3,4,5,6].

Следует отметить, что к пониманию социального самочувствия в настоящее время не сформировалось единого подхода, в силу чего в работах исследователей-социологов можно обнаружить широкий спектр вариантов операционализации понятия «социальное самочувствие» через систему индикаторов и показателей, что обуславливает многообразие подходов к его изучению и измерению. В качестве составляющих социального самочувствия можно обратиться к рассмотрению таких конструктов как «успех» и «успешность».

Понятие «успех» имеет и социологическое и психологическое измерение. Социологическое измерение «успеха» базируется на совпадении результатов деятельности личности с ожиданиями личности и социума. Психологическое измерение «успеха» базируется на удовлетворении личности от достигнутого ею в результате деятельности [7].

Говоря об «успехе» в контексте социального самочувствия, необходимо отметить, что важным моментом, связанным с рассматриваемой проблемой, является формирование в современном обществе своеобразной идеологии жизненного успеха, которая в значительной степени распространена и в молодежной среде. В общественном сознании представляется важным быть нацеленным на достижение успеха в различных сферах функционирования социума, следовать стереотипу «успешного человека», обладать символами успешности и активно демонстрировать свою успешность окружающим. Общество конструирует понимание «успеха» как получение высоких результатов, прежде всего, в области материальных и финансовых благ, построения карьеры и вследствие этого предлагает однотипные способы достижения социального успеха и его презентации [8].

В целом жизненный успех определяется высокими показателями в какой-либо сфере жизни и благополучием, которые устойчиво

воспроизводятся на протяжении длительного периода или в течение всей жизни человека [9].

Т. Ю. Чуранова, анализируя компоненты, составляющие суть понятия «успех» в деятельности личности, указывает на то, что успех предполагает постановку цели, которая не противоречит общепринятым социальным нормам и ориентирам, и ее достижение [10].

В исследовании Института социологии ФНИСЦ РАН, проведенного в 2017-2018 году, выявлено, что модель жизненного успеха российской молодежи определяется тремя факторами. В качестве первого фактора выступают материальный достаток и стабильность, на основе обладания которыми выстраивается целый спектр сценариев жизненного успеха. Вторым фактором жизненного успеха для молодежи является достижение поставленных целей, отражающее стремление этой социально-демографической группы быть субъектом, а не объектом собственного жизненного сценария. Третий фактор жизненного успеха молодежи – достижение гармоничного состояния, когда работа представляет собой не только основной источник дохода, но и открывает возможность для самореализации и саморазвития личности [11].

На субъективном уровне можно говорить об успешности как самооценке достижения успеха. Так, Б. Н. Коршиков предлагает рассматривать «успешность» как «интегральное свойство личности, в котором отражается комплексное субъективное восприятие своего актуального статуса в системе сфер жизнедеятельности и его сравнение с желаемым и/или социально обусловленным статусом» [12].

С. Н. Верейкина отмечает, что успешность является объективным понятием и формируется на оценке индивидом других с точки зрения ценностно-смысловой сферы личности и оценки социума и с точки зрения ценностных ориентаций, принятых в нем. Исследователь отмечает, что успешность может проявлять себя на двух уровнях – внешнем и внутреннем. На внешнем уровне успешность обусловлена социально признанными показателями – внешне значимыми атрибутами достижения успеха, такими как обладание материальными благами, высокой должностью, престижным местом проживания и престижными вещами. На внутреннем же уровне успешность оправляется такими характерными чертами внутреннего проявления, как личностные характеристики индивида и личностные ресурсы [13].

Для выявления представлений молодежи г. Казани об успехе и оценке своей успешности, нами был проведен социологический опрос.

Объем выборочной совокупности составил 400 чел.

Проведенный опрос показал, что представления современной молодежи о том, кого можно считать успешным человеком, довольно широки. Так, считают успешным человеком того, кто смог реализовать себя, 14 % опрошенных, того, кто добился в жизни материального благополучия – 14 %, того, кто доволен своей жизнью – 13 %, того, кто добился в жизни поставленных целей – 12 %, того, кто уверен в себе и в завтрашнем дне – 12 % (рис. 1).

При этом полученные данные показывают, что на представление о том, что такое успех в наибольшей степени влияет ближайшее окружение молодежи. Среди опрошенных 24 % указали, что их представление об успехе складывается под влиянием друзей и знакомых, 22 % респондентов указали на влияние друзей и родственников. Для 18 % опрошенных представление об успехе формируют знаменитые люди. Социальные сети и средства массовой информации формируют представление об успехе у 13 % и 10 % опрошенных соответственно. Отметим, что роль преподавателей в формировании представлении об успехе у молодого поколения довольно низка – лишь 5 % опрошенных указали на них.

Важно отметить, что, по мнению опрошенных, их представление об успехе зачастую расходится с представлением об успехе у их родителей. Так, согласно полученным данным, 41 % респондентов разделяет свое представление об успехе с ними, а 32 % отмечают, что имеют свое собственное, отличное от родительского, представление об успехе.

В тоже время набор критериев успеха и у тех, кто считает, что их представление об успехе совпадает с представлением их родителей, и у тех, кто считает иначе, несильно различается. В группе разделяющих представления об успехе с родителями критерием успеха является удовлетворенность своей жизнью (13 %), материальная обеспеченность (13 %), самореализация (12 %), достижение поставленных целей (11 %), уверенность в завтрашнем дне (11 %), создание благополучной семьи (8 %). В группе не разделяющих представления об успехе с родителями критерием успеха является самореализация (16 %), уверенность в завтрашнем дне (15 %), материальная обеспеченность (13 %), удовлетворенность своей жизнью (12 %), достижение поставленных целей (12 %).

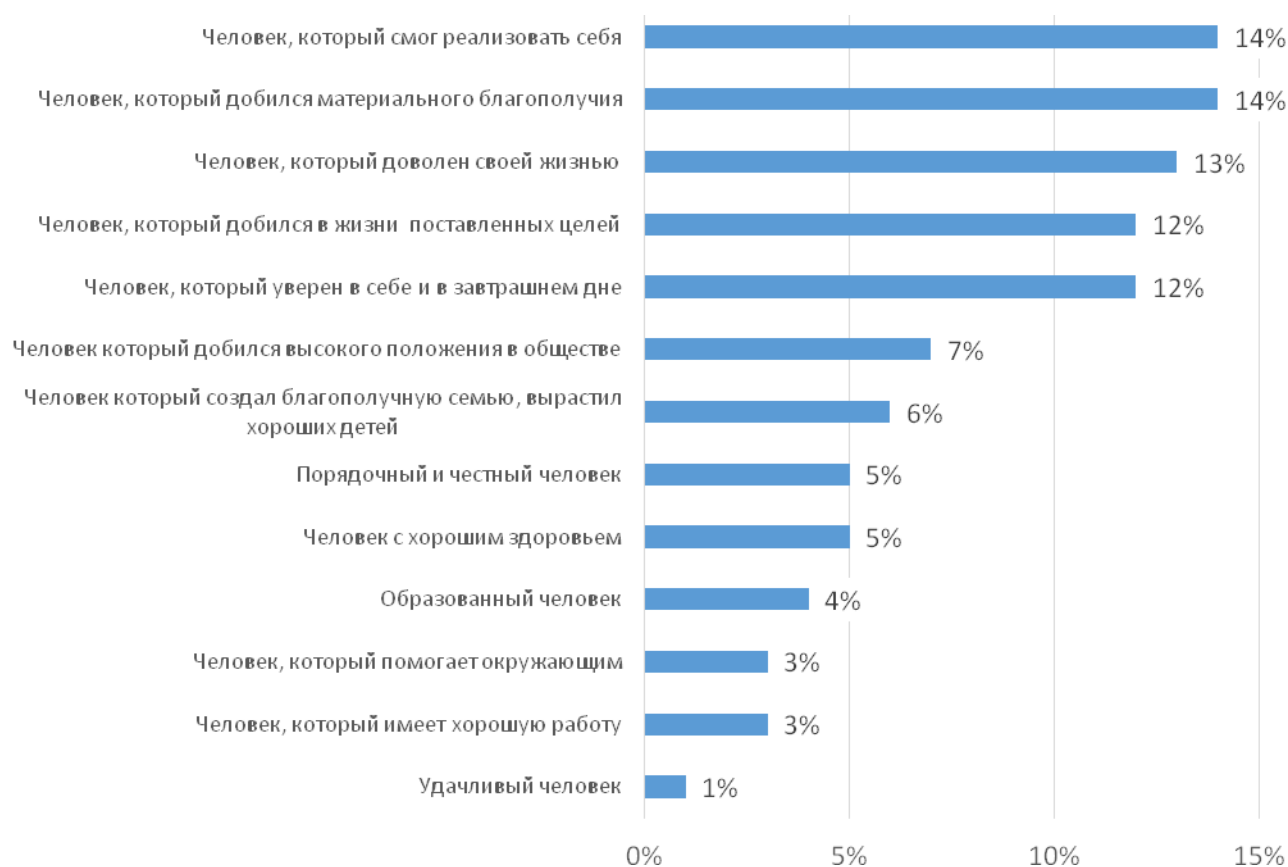


Рис. 1 – Представление молодежи об успешном человеке

Исследование показывает, что для современной молодежи очень важно быть успешным.

На это указывают 90 % опрошенных (для 60 % быть успешным «очень важно»), для 30 % – «ско-

рее важно»). Лишь 6 % опрошенных придерживаются точки зрения, что можно не быть успешным (для 5 % быть успешным «скорее неважно», для 1 % – «совершенно неважно»). При этом у юношей необходимость успешности более выражена. Если среди юношей доля отметивших, что быть успешными для них «очень важно» составляет 43%, а доля отметивших, что быть успешными для них «скорее важно» – 39 %, то среди девушек доля отметивших, что быть успешными для них «очень важно» составляет лишь 24 %, а доля отметивших, что быть успешными для них «скорее важно» – 70 %.

При этом самооценка успешности у студенческой молодежи довольно высока – 4 % опрошенных склонны относить себя к «точно успешным», а 45 % к «скорее успешным». В тоже время тревожным фактом является то, что около четверти опрошенной студенческой молодежи относит себя к неуспешным. Так, 4 % опрошенных отметили, что они являются «точно неуспешными», а 19 % «скорее неуспешными». При этом 28 % респондентов затруднились отнести себя к успешным или неуспешным.

Если говорить о ближайшем окружении, то 43% опрошенных видят рядом с собой как успешных, так и неуспешных людей, 33 % опрошенных склонны считать, что успешных людей в их окружении больше, и лишь 15 % считают, что рядом с ними больше неуспешных людей.

Проведенное исследование показывает, что большинство респондентов придерживается точки зрения, что в настоящее время добиться успеха в жизни достаточно трудно (6 % опрошенных,

отвечая на этот вопрос, указали, что добиться успеха «очень трудно», а 49 % опрошенных – «скорее трудно»). При этом 30 % считает, что добиться успеха в жизни легко (6 % опрошенных, указали, что добиться успеха «определенно легко», а 49 % опрошенных – «скорее легко»). Настораживает, то, что, согласно данным опроса, 33 % опрошенных считают, что для достижения успеха все средства хороши, можно поступиться и моральными принципами. В то же время 29 % представителей молодежи считают, что чтобы остаться верным своим моральным принципам, стоит отказаться от цели.

Что же, по мнению молодого поколения, помогает добиться успеха в жизни и чего им не хватает для его достижения? Результаты исследования позволяют заключить, что в представлении молодежи в наибольшей степени помогают добиться успеха в жизни характер, личные качества и способности (18 %), связи и знакомства (10 %), образование (10 %), здоровье (9 %), практический опыт (8 %), деловые качества (6 %), семья (6 %), материальное благосостояние (6%) (Рис.2). Среди того, чего не хватает в жизни для достижения успеха опрошенная молодежь указала на материальную обеспеченность (17 %), личные качества (16 %), квалификацию и профессиональную подготовку (16 %), связи и знакомства (12 %), образование (9 %). Это указывает на необходимость вовлечения молодежи в мероприятия, направленные на развитие личностного роста и формирование различных компетенций, востребованных у современных работодателей.

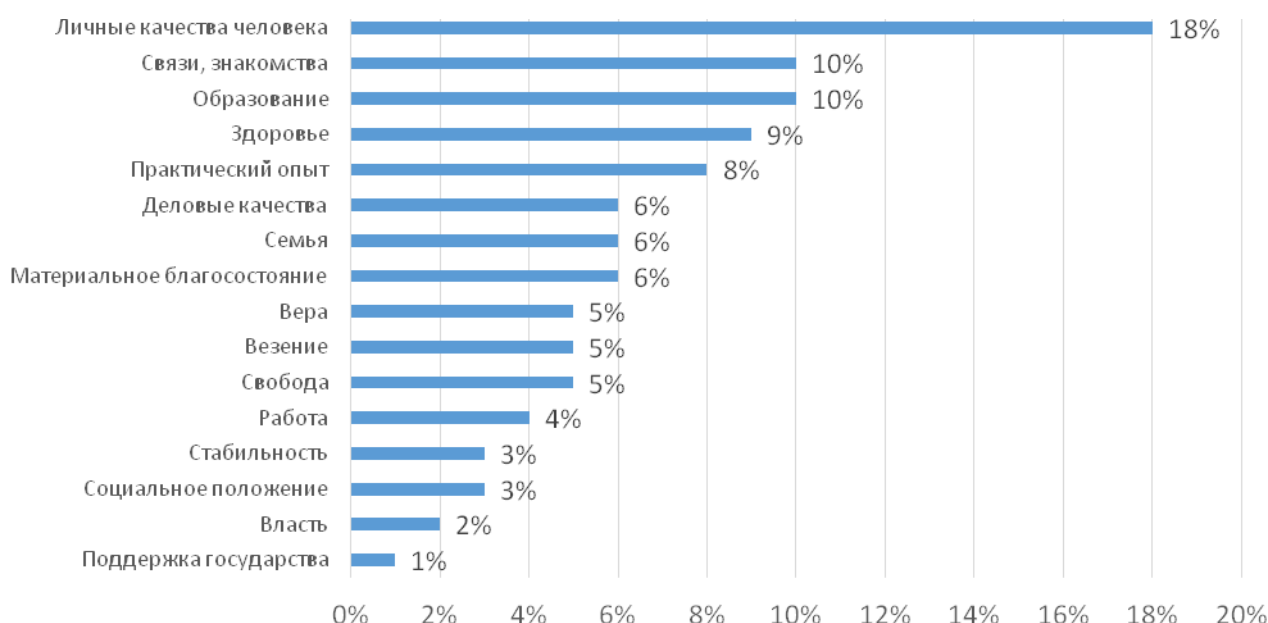


Рис. 2 – Представление молодежи о качествах, необходимых для достижения успеха

В целом, на наш взгляд, полученные данные указывают на необходимость особого внимания к проведению исследований, направленных на изучение феномена «успеха» и «успешности» в молодежной среде в контексте «социального самочувствия». Методология проведенного исследования развивает такой

теоретический концепт (Тузиков А.Р., Зинунова Р.И.) как социология студенчества [14]. Результаты исследований успешности могут способствовать разработке программ мероприятий, направленных на повышение качества жизни и социального самочувствия как молодежи целом, так и ее отдельных ее категорий.

Литература

1. Петрова Л. Е. Социальное самочувствие молодежи // Социологические исследования. 2000. №12. С.51-55.
2. Зинунова Р. И. Актуальная молодежная повестка дня в Республике Татарстан // Управление устойчивым развитием. 2019. №6. С. 57-62.
3. Зинунова Р.И., Гаязова Э.Б., Тузиков А.Р. Нормативно-правовое регулирование молодежной политики. Учебное пособие. Казань. 2013.
4. Зинунова Р.И., Фатыхова Ф.Ф. Индикаторы, репрезентирующие содержание социального самочувствия // Вестник Казанского технологического университета. 2011. № 20. С. 245-251.
5. Саенко Л.А., Тузиков А.Р., Зинунова Р.И., Алексеев С.А. Социальное самочувствие молодежи регионов России. Казань, 2017.
6. Зинунова 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. 45-49.
7. Кунашева А. А. Исследование проблемы жизненной успешности старших подростков // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2010. №3. С. 118-124.
8. Якутина О. И. Социальные практики успеха: дискурс повседневности и социально-философское понятие: автореферат диссертации ... доктора философ. наук. Краснодар, 2011. 47 с.
9. Шевкиева Н. Б., Боваева А. В., Сержанова З. Р., Харлаева Д. Д. Понятия «успех» и «успешность» в ракурсе отечественной психологии // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2018. № 12(87). С. 91-93.
10. Чуранова Т. Ю. Содержание понятия «успех» по результату теоретического анализа взглядов современных отечественных исследователей // Теория права и межгосударственных отношений. 2021. Т. 2. № 3(15). С. 141-152.
11. Седова Н. Н. Жизненный успех молодежи – от Москвы до самых до окраин // Мониторинг. 2019. №6 (154). С. 505-529
12. Коршиков Б. Н. Современные зарубежные исследования феномена успешности // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021. №4. С. 189-193.
13. Верейкина С. Н. О критериях успешности, успешной социализации и киберсоциализации личности // Преподаватель XXI век. 2018. № 1-1. С. 81-87.
14. Тузиков А.Р., Зинунова Р.И. Социология студенчества: теоретический статус и исследовательские практики // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 40-51.

Сведения об авторе:

©**Алексеев Сергей Анатольевич** – кандидат социологических наук, доцент кафедры государственного управления, истории, социологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: alekseyev75@mail.ru.

Information about the author:

©**Alekseev Sergey Anatolevich** – Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Public Administration, History, Sociology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: alekseyev75@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 второй частью исследования, посвященного социологическому анализу сберегательного поведения населения. Рассматриваются элементы системы государственного управления повышением финансовой грамотности населения, что обусловлено необходимостью возвращения ответственности граждан за свое финансовое благополучие. В состав элементов входят государственные, общественные и бизнес-структуры. Политика в отношении повышения финансовой грамотности в России реализуется с помощью прямых и косвенных инструментов. В данной части представлены данные опроса студенческой молодежи Республики Татарстан об их практиках финансового поведения. Актуальность данного исследования диктуется необходимостью понимания уровня финансовой грамотности, желания и возможностей ее повышения у активных участников экономических процессов. В среде учащейся молодежи есть понимание необходимости разбираться в финансовых понятиях и особенностях сбережений, однако практическая деятельность в данной сфере обусловлена реальными условиями жизни и стремлениями, мотивацией самого человека. При наличии свободных средств студенты будут сберегать чаще всего на короткий срок, а вот учиться сберегательному поведению хотели бы менее сорока процентов. Таким образом на студенческую финансовую грамотность и практику сбережений влияют ситуативные и субъективные факторы.

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 second part of the study devoted to the sociological analysis of the savings behavior of the population. The elements of the public administration system are considered to increase the financial literacy of the population, which is due to the need to cultivate the responsibility of citizens for their financial well-being. The elements include state, public and business structures. The policy on improving financial literacy in Russia is implemented using direct and indirect tools. This part presents data from a survey of students of the Republic of Tatarstan on their financial behavior practices. The relevance of this study is dictated by the need to understand the level of financial literacy, the desire and opportunities to increase it among active participants in economic processes. Among the students, there is an understanding of the need to understand financial concepts and features of savings, but practical activity in this area is conditioned by real living conditions and aspirations, motivation of the person himself. If there are available funds, students will save most often for a short period, but less than forty percent would like to study savings behavior. Thus, situational and subjective factors influence student financial literacy and savings practice.

В первой части данной статьи [1] были представлены теоретические концепции интерпретации сберегательного поведения, рассмотрены факторы рационального и нерационального подходов при осуществлении сберегательных практик. Экономическое сознание индивида складывается под влиянием установок и мотивов, которые лежат по большей части не в экономической плоскости, например, семейные паттерны, отождествление с референтной группой, социальные ожидания, самоидентифика-

ция, субъективное чувство материального достатка и др. Социологическая задача исследования сберегательного поведения состоит в выявлении смысла, целей, мотивов, установок сбережений и преследуемые интересы. Полученные результаты позволят финансово-кредитным учреждениям и государственным органам власти разрабатывать соответствующие решения по повышению финансовой грамотности индивидов, интереса и доверия к сбережениям, что в конечном итоге позволит сни-

зитель ответственность указанных институтов в сфере финансового благополучия граждан, а также увеличить количество финансовых ресурсов для решения задач социально-экономического развития.

По представленным ранее в первой части статьи статистическим данным от Центробанка РФ и исследования СК «Росгосстрах Жизнь» можно сказать, что существует потенциал для привлечения сбережений граждан в финансово-кредитные организации, но для этого нужно понять, каковы установки и мотивы сберегательного поведения, цели и способы сбережений и определить уровень финансовой грамотности для практической деятельности. Особенно это актуально по отношению к молодежи, которая будет определять в будущем тренды во всех сферах общества.

Обратимся к системе, управляющей сберегательным поведением и способствующей сознательным сбережениям населения в силу необходимости насыщать банковский сектор любого государства финансовыми ресурсами. Несмотря на то, что накопления относятся к личному делу индивида, государство заинтересовано в ответственном сберегательном поведении населения. Роль государства в данной сфере связана с прогнозированием и исследованием процессов сбережения, защитой интересов граждан, их семей [2], обучением и информированием по вопросам сбережений.

Для реализации подобных ролей в деле повышения финансовой грамотности в различных странах функционируют специальные институты, финансируемые государством. В США это Комиссия по финансовой грамотности и образованию (FLEC), в Канаде – Служба защиты потребителей финансовых услуг (FCAC). Определяется, что государство должно выполнять такие функции по повышению финансовой грамотности населения [3]:

1. координация и консолидация, которые заключаются в способности государства объединять различные цели заинтересованных сторон, задавать единые стандарты на финансовых рынках, становиться арбитром при решении спорных вопросов и центром организации взаимодействий;

2. мониторинг и аналитика, которые подразумевают сбор и обработку информации о финансовых рынках, их проблемах и влиянии на население для своевременного решения сложных вопросов и прогнозирования будущих тенденций в сфере финансов и сбережений;

3. контроль и регулирование, которые реализуются через выдачу лицензий, обеспечение защиты интересов и прав добросовестных игроков финансового рынка, отслеживание ка-

чества услуг населению, обеспечение открытости информации, стандартизацию договоров, создание и развитие нормативно-правовой базы;

4. обучение финансовым умениям и навыкам через воздействие на содержание образовательных программ всех уровней образования. Стоит отметить, что единственным местом, в котором возможно максимально охватить различные слои населения, являются средние образовательные учреждения. Поэтому целесообразнее вносить элементы финансовой грамотности в школьную программу. Выпускники школ будут получать среднее образование, включающее навыки и умения действовать на финансовом рынке, знания об основных правовых нормах и возможностях сбережений. В стратегическом отношении для экономики государства, которое воспитывает у граждан ответственные сберегательные практики и формирует навыки финансового поведения, это будет полезно и выгодно.

Программы по повышению уровня финансовой грамотности реализуются широким перечнем институтов, которые можно объединить в три группы [3]:

1. государственные организации и учреждения, уполномоченные определять цели и инструменты политики, они непосредственно участвуют в реализации программ повышения финансовой грамотности и создании правовой среды. К подобным организациям относятся социальные ведомства, которые отвечают за вопросы страхования (пенсионного), образования, трудоустройства, регулирование рынка финансовых услуг и обеспечение защиты прав потребителей;

2. некоммерческие общественные организации, которые, по большей части, финансируются государством. Они выполняют все этапы реализации стратегии повышения уровня финансовой грамотности, начиная с проведения исследований и разработки программ, заканчивая проведением мероприятий и обеспечением обратной связи;

3. частный сектор экономики, представленный организациями и ассоциациями, реализующими значительную часть программ в области развития финансовой грамотности населения, например, банки и банковские ассоциации, которые реализуют наиболее масштабные программы.

Финансовая грамотность населения, прежде всего, повышается в областях пенсионного и страхового, кредитного, сберегательного и инвестиционного поведения.

Что касается государственного управления финансовой грамотностью в России, то

здесь выстраивается система, в которой задействованы Центральный банк РФ, Министерство финансов РФ, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека РФ, Минобрнауки РФ, другие государственные и муниципальные органы власти, институты финансового рынка и иные заинтересованные стороны [4].

В целях повышения финансовой грамотности населения в нашей стране с 2011 года реализуется проект Министерства финансов РФ «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», который вошел позже в содержание Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 гг. Проект сосредоточен на задаче «формирования у населения разумного финансового поведения, серьезного отношения к личным финансам, способности управлять личным и семейным бюджетами» [4]. Проект рассчитан на взрослое население со средним и низким уровнем дохода (активные и потенциальные потребители финансовых услуг), учащихся школьного возраста и студентов (экономически активное население в будущем).

Как в любом другом случае в вопросах регулирования, при воздействии на финансовую грамотность граждан государство может использовать прямые и косвенные инструменты. В рамках первой группы в течение периода реализации упомянутого выше проекта были разработаны учебно-методические комплексы и методические материалы для преподавания основ финансовой грамотности для образовательных организаций. Обучение рассчитано для всех уровней образования, начиная со школьного, и делится на этапы, каждый из последующих все больше погружает в сферу финансов. Например, для учеников 2-4 классов предусматривается знакомство с предназначением денег и практиками формирования семейного бюджета, а для 8-9 классов предлагаются темы, связанные с бюджетом, и исследуются вопросы долгосрочного планирования финансов и формирования личного бюджета, накоплений [5].

Дальше курсы финансовой грамотности, в том числе вопросы сбережений, в высших учебных заведениях остаются необязательными для неэкономических специальностей. В рамках курсов экономики студенты изучают темы, направленные на формирование компетенции в соответствии с федеральными образовательными стандартами, но близкие каждому гражданину темы личных финансов и сбережений обходятся зачастую стороной. Решением в данном случае проблемы могло бы стать внедре-

ние факультативов по тематике финансовой грамотности, но не каждый студент готов тратить свое личное время на подобные занятия [6].

Если говорить о косвенных инструментах регулирования финансовых практик населения, то государство в данном случае решает задачу повышения лояльности и уровня доверия населения к финансовым организациям через формирование нормативно-правовой базы функционирования финансовых институтов для безопасности граждан от недобросовестных участников рынка (примером может служить Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 (ред. 01.04.2022) N 395-1 [7]) и развитие системы государственного страхования вкладов [8]. В данном случае государство вовлекает в сферу формирования финансовой грамотности прежде всего активных участников финансового рынка, которые должны разъяснять условия, нормативные предпочтения и ограничения обычным гражданам, обращающимся к ним для совершения различных финансовых операций, накопления средств и создания сбережений. Если обратиться к показателям статистики, можно увидеть, что среди населения есть часть тех, кто не доверяет банкам и не держит в них свои сбережения [9], тем более ставки по депозитам держатся на уровне 4-5% в последние два года (даже с учетом скачков вверх и вниз в первую половину 2022 г.), что не перекрывает уровень инфляции в стране. Вложения население, имеющие свободные финансовые средства, чаще всего осуществляют в виде покупки недвижимости (в том числе по ипотеке) для последующей перепродажи или сдачи в аренду. Но по состоянию рынка за 2020 год объем просроченных платежей по ипотечным кредитам вырос на 7%, или на 4,95 млрд рублей, превысив 77,5 млрд рублей [10]. Данные снова говорят о том, что населению для преодоления сложностей с личным бюджетом нужны знания умного сберегательного поведения. Стоит отметить также, что граждане обращаются к инвестициям на фондовой бирже и вложениям в финансовые пирамиды [11].

Государственное управление сберегательным поведением в условиях современного развития является актуальным и необходимым, но на какие именно факторы влияния следует воздействовать государству для достижения более высоких показателей в данном направлении деятельности, необходимо решать, как исследовательскую задачу. Для чего можно использовать инструменты социологической науки.

В рамках обозначенной темы статьи было проведено исследование сберегательного поведения студенческой молодежи региональных вузов в Республике Татарстан методом опроса. В результате полученных данных можно выявить факторы, которые влияют на выбор молодого человека в вопросах сбережения. А также можно оценить эффективность обучения финансовой грамотности в образовательных учреждениях региона.

Студенты с точки зрения финансовой стабильности являются уязвимым элементом нашего общества, но и самым гибким и адаптивным. В ходе опроса преследовалась цель выявления ключевых факторов, влияющих на сберегательное поведение студентов.

При количестве студентов в вузах Казани 144 тыс. человек выборка составила 195 человек без учета иностранных студентов. В опросе приняли участие респонденты мужского пола – 46 % и женского – 54 % в возрасте от 18 до 24 лет. 38 % респондентов получает образование по естественным и техническим специальностям, 34 % – по экономическим и управленческим, 28 % обучаются по социально-гуманитарным направлениям. 41 % опрошен-

ных знают о финансовой грамотности и могут определить, верно.

Большинство опрошенных студентов (80 %) имеют близких родственников (родители, дедушки и бабушки, братья и сестры), занимающихся сбережениями. У 57 % респондентов сбережениями занимается мать и у 51 % – отец. Из более дальних родственников сберегают у 10% респондентов. Остальные либо не имеют информацию, либо сбережениями такое окружение не занимается. Что касается круга общения, то у 51 % студентов сберегают друзья, у 41 % – знакомые по учебе.

Ответы на вопрос о проблемах с выплатой кредита у родственников и знакомых распределились следующим образом: 36% опрошенных уверены в том, что ни у кого из их близкого окружения не было указанных проблем, у 13 % – лично были проблемы с кредитом и 21 % студентов не знают о подобных проблемах. Отмечается, что в шести случаях и у студента, и у его друзей были проблемы с выплатами кредита, и в двух случаях у студента и родственников (рисунок 1).

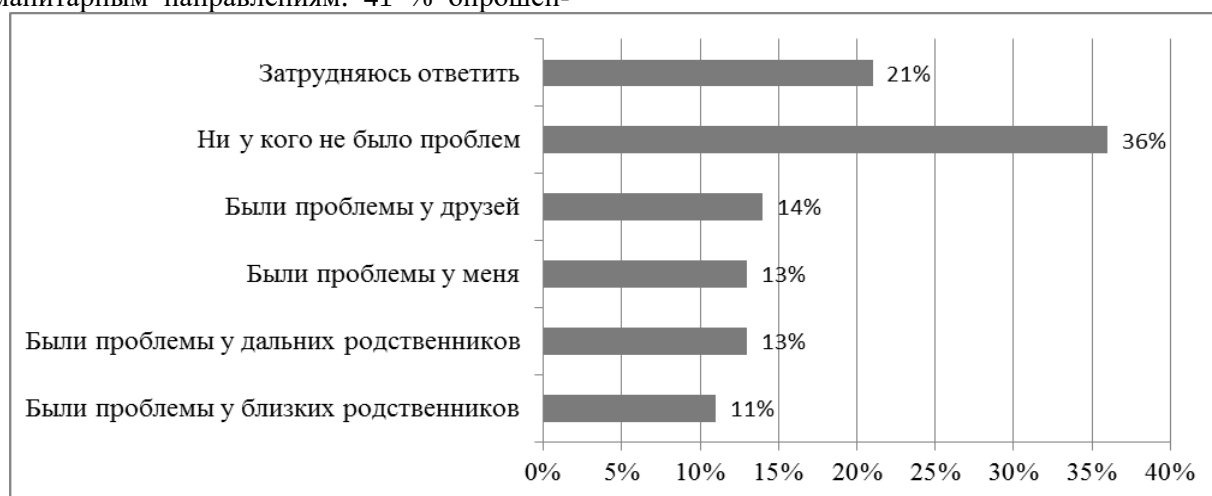


Рис. 1 – Распределение ответов на вопрос о проблемах с выплатой кредита у родственников и знакомых студентов

Что касается влияния среды на сберегательное поведение студента, то основными в настоящее время являются СМИ и Интернет-ресурсы. Полученные данные показали, что 48 % студентов при возникновении вопроса о финансах, сбережениях обратятся к знакомым, 42% – обратятся к родителям, 37 % – к друзьям и 35 % – к интернету. При этом 16 % респондентов сослались на то, что будут использовать только социальные сети и интернет источники, и только 19% могут довериться в таком сложном вопросе друзьям и родителям. Что касается сбережений студентов, то 36 % из респондентов не откладывают денежные средства. 21 % опрошенных хотя бы раз в месяц откладывает

средства, остальные откладывают раз в два и более месяцев. 61 % респондентов делают сбережения на срок от трех дней до трех месяцев, 16 % – на срок от четырех до шести месяцев, 23 % про – на год и более.

Респонденты определили сами причины отсутствия сбережений, как и ожидалось, большая часть – 42 % просто не имеют для этого свободных денежных средств, 24 % боятся рисковать, 21 % не имеют свободного времени для вникания в финансовые вопросы, 12 % не верят в доходность сбережений. Однако у респондентов есть каналы получения финансовой грамотности, места обучения указаны на рисунке 2.

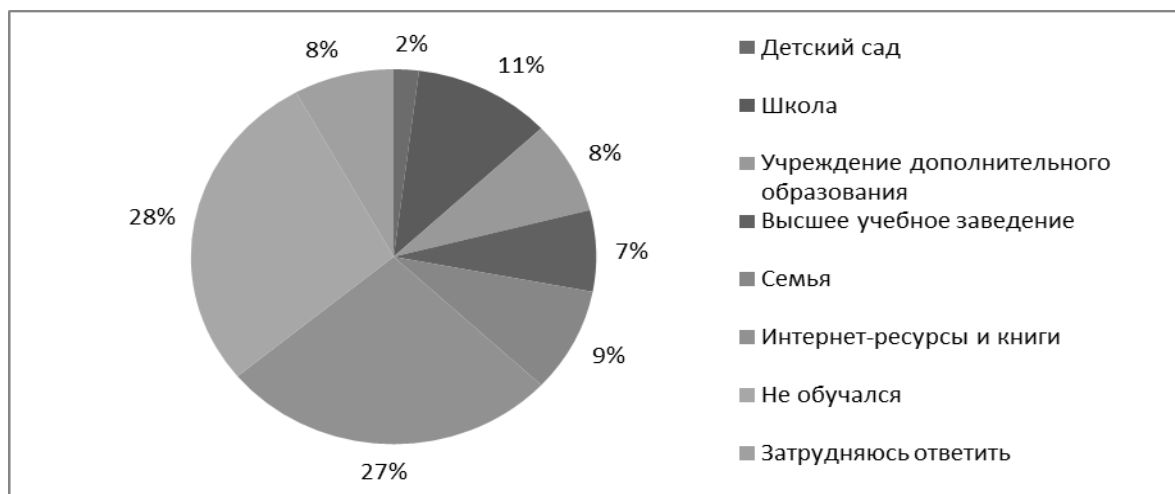


Рис. 2 – Распределение ответов на вопрос о местах обучения респондентов сберегательному поведению

Поскольку сбережения зависят от уровня дохода, респондентам было предложено ответить на вопрос об уровне личного дохода, который позволит им осуществлять сбережения. 44,4 % готовы откладывать деньги при доходе от 51 тыс. руб, 5 % – от 20 тыс. до 35 тыс. руб, 24 % – свыше 100 тыс. руб. Для 68 % студентов для осуществления сбережения нужен доход выше среднего в Республике Татарстан, т.е. выше 43 тыс. руб.

Относительно видов сбережений, которыми пользуются респонденты, оказалось, что предпочтительным является депозит в банке для 48 %, 27 % опрошенных являются держателями ценных бумаг, 21 % студентов вкладываются и в ценные бумаги, и в депозиты.

Финансовая грамотность в первую очередь реализуется в систематическом учете доходов и расходов. Выяснилось, что 30 % респондентов пытались начать отслеживать свои расходы и доходы, но им не хватало на это времени, 26 % – отслеживают, но не ведут записи и только 10 % – отслеживают и ведут записи. Остается еще большая доля молодых людей, кому следует поучиться финансовой грамотности и практиковать учет личного бюджета.

О сильном и среднем уровне влияния экономической политики правительства на сберегательное поведение и желание сберегать заявили 42 % респондентов. 30 % опрошенных высказались о слабой зависимости их желания сберегать от действий и решений правительства, а 18 % не видят никакого влияния, остальные затруднились с ответом. Факторы личного порядка, влияющие на сберегательное поведение, также были в фокусе внимания при опросе. Так изменить свое сберегательное поведение в лучшую сторону хотели бы 48 % респондентов, 38 % не видят необхо-

димости в этом, остальные затруднились с ответом. При этом только 39% студентов готовы принять участие в проекте или обучаться на курсах по развитию сберегательного поведения. Возможно, обучаться финансовой грамотности тяжело по причине сложности финансовых терминов и подачи учебного материала, данный факт отметил и 53% студентов.

Таким образом, можно сказать, что сберегательное поведение студента не испытывает влияние ближайшего окружения, по большей части в данный период жизни оно зависит от величины дохода, потребностей и субъективного желания сберегать. Больше половины студентов не считают, что их сберегательное поведение нуждается в улучшении и дополнительном обучении. Знания и информация о сбережениях студенты получают в семье или самостоятельно ищут в доступных источниках. К сожалению, образовательные учреждения всех уровней Республики Татарстан в данном случае просвещают лишь треть молодых людей. Следовательно, можно отметить невысокую эффективность реализации проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» в рамках Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 гг. В связи с чем, рекомендуется обновить образовательные программы в учреждениях всех уровней обучения в части экономических дисциплин. Причем содержание и сложность учебных материалов необходимо разрабатывать в соответствии с уровнем обучающихся. Также необходимо стимулировать общественные организации и кредитно-финансовые учреждения к расширению учебных программ по повышению финансовой грамотности населения страны, задействовав грантовые механизмы.

Литература

1. Гатина Л.И. Сберегательное поведение населения как объект социального осмысления и государственного управления // Управление устойчивым развитием. 2022. № 4 (41). С. 52-56.
2. 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.
3. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика. URL: <https://ur-consul.ru/Bibli/Povysheniye-finansovoyi-gramotnosti-nasyeleniya-myezhdunarodnyui-opyt-i-rossiyiskaya-praktika.47.html#Q-3344-Lityeratura> (дата обращения: 16.11.2022).
4. Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 - 2023 гг.: Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71675558/> (дата обращения: 02.10.2022)
5. Учебно-методические комплексы и методические материалы по финансовой грамотности для общеобразовательных организаций. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования». URL: <https://fmc.hse.ru/methodology> (дата обращения: 27.10.2022).
6. Ульянова Н. Как финансовая грамотность приживается в высших учебных заведениях. URL: <https://www.finpronews.ru/для-тех-кто-в-вузе-как-финансовая-грамо/> (дата обращения: 27.11.2022).
7. О банках и банковской деятельности. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. N 395-І. URL: <https://base.garant.ru/10105800/> (дата обращения: 03.11.2022).
8. Что надо знать о страховании вкладов. URL: <https://plus.rbc.ru/news/5fb4c8df7a8aa9d31dfa5d46> (дата обращения: 03.11.2022)
9. Что такое ключевая ставка. Где применяется и зачем нужна. Журнал про ваши деньги. URL: <https://journal.tinkoff.ru/guide/key-rate/> (дата обращения: 22.11.2022).
10. Коллекторы оценили объем просроченных платежей по ипотеке в 2020 году. Финансовый портал. URL: <https://finansist-kras.ru/news/banks/kollektory-otsenili-obem-prosrochennykh-platezhey-po-ipoteke-v-2020-godu> (дата обращения: 23.11.2022).
11. Сиденко М. Г. Анализ факторов, влияющих на финансовую грамотность населения. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-vliyayuschih-na-finansovuyu-gramotnost-naseleniya> (дата обращения: 23.11.2022).

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

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖИ

Ключевые слова: социология таланта, проектирование человеческого капитала, государственная поддержка, мониторинговые исследования

В статье приводятся авторские исследовательские материалы, демонстрирующие методические решения задач мониторинговых социологических исследований на примере опросов различных общественных групп. Методология социологии таланта позволяет раскрыть социальные взаимодействия акторов и институций, участвующих в острой конкуренции за таланты. На основании экспертных оценок были выделены проблемы воспроизводства и проектирования человеческого капитала в Казани, среди которых особо выделяется отношение к талантам и гуманитарным ресурсам человека в качестве важнейших преимуществ в глобальной конкуренции в открытом мире. Эффективность поддержки талантливой молодежи проверяется мониторинговыми исследованиями с учетом общественного мнения всех целевых групп, которые являются как объектом, так и субъектом господдержки. Исследования проводились в рамках изучения эффективности мер государственной поддержки талантливой молодежи, однако приведенные кейсы иллюстрируют как операционализируются термины, конструируются вопросы различных видов и применяется техника шкалирования. Изложены результаты исследований относительно мнений и оценок основных реципиентов и субъектов мер государственной поддержки талантливых детей и молодежи в Республике Татарстан, которые проживают в различных сельских муниципальных образованиях.

A.R. Tuzikov, R.I. Zinurova

SOCIOLOGICAL MONITORING IN ASSESSING THE EFFICIENCY OF THE STATE PROGRAM TO SUPPORT TALENTED YOUTH

Keywords: sociology of talent, human capital design, government support, monitoring studies

The article presents the author's research materials demonstrating methodological solutions to the problems of monitoring sociological research on the example of surveys of various social groups. The methodology of the sociology of talent makes it possible to reveal the social interactions of actors and institutions involved in intense competition for talents. Based on expert assessments, the problems of reproduction and design of human capital in Kazan were highlighted, among which the attitude to human talents and humanitarian resources as the most important advantages in global competition in the open world stands out. The effectiveness of supporting talented youth is verified by monitoring studies, considering the public opinion of all target groups that are both the object and subject of state support. The surveys were conducted as part of studying the effectiveness of state support measures for talented youth, however, the cases presented illustrate how terms are operationalized, questions of various types are constructed, and the scaling technique is applied. The results of the study are presented regarding the opinions and assessments of the main recipients and subjects of state support measures for talented children and youth in the Republic of Tatarstan, who live in various rural municipalities.

Работа с одаренными детьми и молодежью в Республике Татарстан построена на общероссийских принципах внимания к талантливым детям. Для сферы поддержки одаренных детей и молодежи характерна полинаправленность. В числе ключевых приоритетов и преимуществ, формирование широкого круга педагогов и наставников.

Государственное внимание к одаренным детям в последнее десятилетие имеет свою историю. 9 октября 2012 г. указом Пре-

зидента Республики Татарстан № 862-УП утверждена Концепция развития и реализации интеллектуально-творческого потенциала детей и молодежи Республики Татарстан «Перспектива» [1]. 3 декабря 2014 г. постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан № 829 принята государственная программа «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан на 2015-2020 годы», которая выступает мерой прямой государственной поддержки талантливых моло-

дых людей и их наставников в Республике Татарстан [1].

В 2020 году в продолжение прежней государственной программы была представлена государственная программа «Стратегическое управление талантами на 2015-2025 годы». По словам эксперта Ф. Т. Нежметдиновой «Университет Талантов за время своего существования выполнил все поставленные задачи по выявлению, развитию, сопровождению и закреплению молодых людей, формированию информационно-коммуникационной среды и обеспечил межведомственную координацию работы». Эксперт предложила новую цель для Университета Талантов на 2021-2025 годы – совершенствование системы развития и реализации интеллектуально-творческого потенциала детей и молодежи, их социальной мобильности для стратегического управления талантами в интересах инновационного развития республики. Также она вынесла на обсуждение обновленные задачи Университета Талантов, среди которых обеспечение «сквозной» системы развития и реализации интеллектуально-творческого потенциала детей и молодежи, формирование и развитие профессионального сообщества соотечественников Республики Татарстан» [2].

Таким образом, утвержденная цель Государственной программы «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан 2015-2025 гг.» состоит «в обеспечении развертывания преемственной системы развития интеллектуально-творческого потенциала детей, молодежи и стратегическое управление талантами в интересах инновационного развития Республики Татарстан» [3].

Задачами Программы являются:

«1. Популяризация возможностей интеллектуально-творческого развития детей и молодежи в Республике Татарстан, эффективные коммуникации с молодежной и родительской аудиториями.

2. Формирование объединенных ресурсных площадок и развитие межведомственного сотрудничества в управлении талантами.

3. Развитие конкурентоспособного научно-внедренческого молодежного сообщества и сети проектно-изыскательских площадок.

4. Внедрение лучших моделей развития прорывных компетенций для детей и молодежи, внедрение стандартов «Ворлдскиллс» в образовательную практику, формирование ценностных ориентаций (неформальное/дуальное/проектное/тренинговое обучение, наставничество и др.).

5. Внедрение инновационных механизмов кадрового менеджмента, продюсирования выпускников Программы» [3].

Целевой аудиторией Программы являются молодежь Республики Татарстан от 12 до 30 лет. В качестве ключевых партнеров Программы рассматриваются все субъекты социально-экономической жизни, заинтересованные и влияющие на повышение качества человеческого капитала в Республике Татарстан.

«Оценка эффективности Программы включает несколько параметров результативности, в том числе инфраструктурные, профессионально-значимые для ключевых субъектов социально-экономической жизни в Республике Татарстан, личностно-значимые для детей, молодежи, граждан [3].

Феномен Таланта как социального явления предполагает его перекрестное признание таковым в результате социальных взаимодействий членов общества и социальных институтов. При этом должно быть сконструировано признание общественной ценности талантливых людей [4] и некое ранжирование тех сфер деятельности, которые общество признает в данный исторический момент наиболее значимыми и готово поощрять выдающиеся достижения в них. Все это делает обоснованным концептуализацию проблематики талантов научными школами, сложившимися в разных регионах, в социологический дискурс [5-10]. В данном понимании феномена талантливости практически строится и подавляющее большинство мониторинговых исследований, имеющих целью замеры эффективности управленческих практик по поддержке талантов, прежде всего, талантливой молодежи [11-14].

Так, для оценки эффективности Государственной программы «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан на 2015-2025 годы», авторами разработана Концепция мониторинга доступности мер поддержки одаренных детей и талантливой молодежи Республики Татарстан. Главная цель мониторинга состоит в интегральной оценке системы развития творческого потенциала детей и молодежи и мер государственного управления талантами в интересах инновационного развития Татарстана.

В мониторинговое исследование были включены:

- Анализ и обоснование индикаторов для оценки системы поддержки (выявление, развитие, сопровождение и закрепление) одаренной молодежи в Республике Татарстан;

- «Картирование успешности» реализации стратегии развития талантов в Республике Татарстан;
- Выявление актуальных интересов одаренной молодежи и их оценку направлений и мер государственной поддержки талантов в республике;
- Определение уровня понимания возможностей и оценок эффективности мер государственной поддержки одаренной молодежи со стороны родительской общественности;
- Анализ заинтересованности и готовности бизнес-сообщества и других работодателей предоставлять рабочие места «республиканским талантам»;
- Бенчмаркинг опыта взаимодействия работодателей с молодежью, получающей поддержку в рамках государственной программы работы с талантами;
- Экспликация структуры и динамики «талантов» в основных направлениях их активности (машинерия, технологии, спорт, искусство и т.п.);
- Разработка критериев и инструментария диагностики сравнительной эффективности реализации мер поддержки талантливой молодежи в регионах Республики Татарстан;
- Выявление степени успешности участия образовательных учреждений и муниципальных органов власти в реализации программы господдержки одаренной молодежи;
- Спецификация особенностей и проблем в реализации мер поддержки талантливой молодежи в регионах Республики Татарстан;
- Оценка специфики презентации стратегии развития талантов и ее реальных результатов в республиканской и общероссийской информационной среде;
- Проведение стратегических сессий с участием основных стейкхолдеров реализации стратегии развития талантов в Республике Татарстан для анализа и проектирования наиболее эффективных способов исполнения данной госпрограммы, а также выявления «смысловой палитры» их деятельности в данном проекте;
- Разработка рекомендаций для стейкхолдеров и предложений возможных направлений совершенствования подходов и мер господдержки одаренной молодежи.

«Данный вид мониторинга фокусируется на замерах групповых мнений и оценок основных субъектов реализации данной программы и тех групп, которые являются объектами мер государственной поддержки (детей, молодежи и их семьи). Степень эффек-

тивности реализации любых социально-экономических проектов, зависит не только от ресурсной и инфраструктурной обеспеченности, но в немалой степени от понимания своих задач субъектами данной программы и готовности осознанно инвестировать усилия в стратегическое управление талантами в Республике Татарстан» [3].

Одной из исследовательских технологий, использованных в мониторинге, стали стратегические сессии с заинтересованными сторонами выявления и поддержки талантов, работа на которых проводилась с использованием элементов метода фокус-группы, мозгового штурма для коллективного выявления проблемных мест и совместной выработки решений.

Работа в группах была организована в соответствии с предложениями Министерства экономики РТ об условном разделении территории Татарстана на 7 укрупненных экономических районов [15].

Наиболее густонаселенной агломерационной зоной станет Столичный экономический район, включающий Казань, Зеленодольск, Актинский, Верхнеуслонский, Высокогорский, Зеленодольский, Лаишевский и Пестречинский районы. Здесь сосредоточено 38 процентов от всей численности занятых в экономике республики и 28 процентов валового регионального продукта.

Западный район представляет собой основную территорию Заволжской зоны республики: Апастовский, Буинский, Дрожжановский, Кайбицкий, Камско-Устьинский и Тетюшский районы, в которых проживают 4 процента экономически активного населения РТ, и создается 2 процента ВРП Татарстана.

Северный экономический район объединяет Арский, Балтасинский, Кукморский, Мамадышский, Сабинский, Рыбно-Слободский и Тюлячинский муниципальные районы с численностью трудовых ресурсов в 6,2 процента от общего количества занятых трудоспособных граждан республики и суммарным вкладом в ВРП в размере 2,6 процента.

Алькеевский, Алексеевский, Аксубаевский, Чистопольский, Новошешминский, Нурлатский и Спасский районы Минэкономики РТ рассматривает в качестве Южной экономической зоны. Численность занятых в ее экономике сопоставима с Северным экономическим районом, а вклад в ВРП, благодаря наличию нефтедобывающих, приборостроительных предприятий, а также легкой и пищевой промышленности, в 2 раза выше – 5 процентов от общереспубликанского показателя.

В качестве второй по значимости промышленной зоны республики обозначен Камский экономический район, где сосредоточены промышленно развитые города Набережные Челны, Нижнекамск, Елабуга, Менделеевск, Заинск и прилегающие к ним районы. На их территории насчитывается 26 процентов от общего числа занятых в отраслях экономики татарстанцев, которые производят 23 процента ВРП.

Нефтяной экономической зоной названа территория Альметьевского, Бугульминского, Лениногорского, Сармановского и Черемшанского муниципальных районов – здесь сосредоточена одна восьмая всех трудовых ресурсов Татарстана и 30 процентов ВРП.

Остальные 7 административных районов – Агрызский, Актанышский, Мензелинский, Муслюмовский, Азнакаевский, Ютазинский и Бавлинский – объединены в Восточную экономическую зону. Их вклад в ВРП РТ составляет 9 процентов при доле занятого населения в 6,4 процента от общереспубликанской численности.

Как следует из пояснений министерства, в основу экономического зонирования положен принцип группировки административных единиц РТ с наименьшим размахом асимметрии в обобщенном индикаторе ресурсного потенциала районов. В расчет брались уровень ВРП и инвестиций в основной капитал, приходящиеся на душу населения, стоимость основных производственных фондов, средняя заработная плата, социальная нагрузка на одного работающего, обеспеченность дорогами, жильем и уровень безработицы.

Исходя из того, что поддержка талантов является одним из показателей успешности и эффективности районов, работа в группах, авторы сценария стратегической сессии предложили районирование участников в соответствии с предложениями Министерства экономики РТ об условном разделении территории Татарстана на 7 укрупненных экономических районов.

Сессия условно разделена на 4 этапа с обсуждением ключевой темы и раскрывающих тему вопросов.

Результаты работы в группах по выявлению и обсуждению проблемных мест по реализации мониторинга мер государственной поддержки талантливой молодежи в районах Республики Татарстан показали следующее:

Среди многочисленных забот районной администрации, таких как жилье, без-

опасность, урожай, дороги, старость, уровень жизни, таланты и другие зоны ответственности, представители муниципальных органов власти признают значимой для себя заботу и поддержку талантливой молодежи. Для возможности реального понимания ситуации, оценка была проведена по такому показателю как процент значимости, который в среднем составил около 40 %. При этом в разных районах наблюдаются определенные различия, например, в Алькеевском районе он самый существенный – 80 % значимости, а в Чистопольском районе – 75 %, в Арском районе – 70 %. Это районы лидеры по осознанию значения поддержки талантливой молодежи в своих районах (в Казани для сравнения он составляет 50 %).

В то же время при оценке реального времени, уделяемого в муниципальном образовании работе по выявлению и поддержке талантливой молодежи, Алексеевский Арский, Ютазинский районы показали по 75 % в общем времени рабочего графика представителя органа власти и его руководства. Наиболее ярко противоречие между осознанием значимости и уделяемым временем проявилось в Чистопольском районе, где при значимости в 75 % удается реально заниматься талантами лишь 20 % рабочего времени. Речь, конечно, не идет о равномерном распределении этого времени в течение рабочего дня или даже рабочей недели, это время проведения крупных мероприятий или конкурсов, которые являются ресурсозатратными.

Среди конкретных вопросов по выявлению и поддержке талантливой молодежи, находящихся в зоне ответственности районов, чаще всего обсуждаются следующие:

- Сопровождение таланта, проведение мероприятий по выявлению и участию школьников в соревнованиях, олимпиадах спортивного профиля, работа со студентами, работа с наставниками;
- Выявление олимпиадников, вовлечение в олимпиады, конкурсы, поощрение олимпиадников;
- Чествование талантливых детей;
- Организация конкурсов, сопровождение победителей и призеров;
- Проведение конкурсов и олимпиад;
- Профильные смены в пришкольных лагерях и ДОЛ «Чайка»;
- Стимулирующие выплаты – грант главы;
- Сотрудничество с вузами;
- Грант главы «одаренный ребенок – одаренный учитель»;

- Конкурсы, олимпиадное движение, профильные смены, малая академия наук;
- Финансовая поддержка материальной базы «Созвездие», «Безнен заман», «Ученик года»;
- Поддержка участия в конкурсах;
- Организация и проведение научно-прикладных конференций;
- Работа через молодежные общественные организации;
- Конкурсы, олимпиады, профильные смены, все формы финансовой поддержки;
- Организация и проведение различных конкурсов и олимпиад;
- Составление базы данных талантливых детей, направление на конкурсы;
- Заполнение анкет;
- Обеспечение транспорта;
- Решение финансовых вопросов;
- Обеспечение участия в информировании;
- Выявление, всестороннее обеспечение, финансирование, организация курсов, олимпиад, поддержка премий, гранты;
- Обеспечение финансов.
- Контент – анализ выявленных видов деятельности по выявлению и поддержке талантливой молодежи, находящихся в зоне ответственности районов, позволил нам классифицировать их в следующие основные группы:
- Финансовые решения.
- Материальное и ресурсное обеспечение.
- Организация и проведение различных курсов и олимпиад.
- Заполнение бумаг.
- Профильные смены.
- Гранты.
- Информирование.
- Научно-прикладные конференции.
- Работа через молодежные общественные организации.

Основные сложности в организации выявления и поддержки талантливой молодежи в районах Республики Татарстан.

В процессе стратегической сессии были выявлены основные сложности в организации работы выявления и поддержки талантливой молодежи в районах Республики Татарстан. Среди них серьезное внимание привлекают следующие проблемные тезисы:

- Низкая информированность о мероприятиях, проблема разрыва учебного процесса и конкурсов, олимпиад, кадровая проблема (талант для себя), информационная поддержка, недостаток финансирования, нехватка узких специалистов, низкая мотивация студентов, академическая перегрузка, замед-

ленность цифровизации, пассивное отношение молодежи, равнодушие органов власти, недоверие аудитории.

- Дети не хотят участвовать, не все родители готовы включать детей. Педагогам некогда этим заниматься, загруженность преподавателей в школах, нет поддержки управления образования, много рейтинговых мероприятий, нехватка времени, время на проблемных детей, отсутствие грамотных специалистов.

– Нет отдельной должности по олимпиаднему движению, нехватка некоторых предметников учителей в сельских школах.

– Нет конкретного ответственного в районе, ограничено только участием в конкурсе, отсутствие моральной и материальной заинтересованности.

– Недостаток информирования и осведомленности о мерах государственной поддержки, неполный охват всех профилей и направлений для выявления, кадровый вопрос.

– Отсутствие профильных школ.

– Информирование, человеческий фактор, недостаточная поддержка учителей.

– Узконаправленная деятельность, культивация традиционной деятельности, психологические проблемы.

– Недостаточное информирование, человеческий фактор, недостаточная мотивация родителей и педагогов.

– Нехватка времени, загруженность детей, мотивация детей, отток сельской молодежи из района, отсутствие у молодежи интереса, отсутствие понимания цели развития мер поддержки.

– Снижение целевого контингента, в районах очень мало или почти нет молодежи, отсутствие мотивации у молодых к развитию на своей земле, неспособность района заинтересовать хоть чем-то.

– Низкое финансирование, инертность.

– Контингент обучающихся и родителей из малообразованных семей, у которых нет стремления развивать детей.

– Отсутствие достаточного набора вузов, мест в них, но также и стремления поступать, развиваться.

– Отсутствие инвесторов, крупных работодателей, заинтересованных в притоке молодежи, так как бизнес не мыслит себя в долгу.

– Высокий профессионализм педагогов, способный добиваться большего в развитии детей, но не обеспеченный условиями

поддержки педагогической деятельности, в том числе дополнительной.

– Социальные трудности.

– Нехватка времени, управление талантами не приоритетно, так как нет понимания для чего участвуют, нет мотивации.

– Показатели повседневной работы с талантами не учитываются в должной мере, нацеленность на громкие мероприятия, с обязательной успешностью.

Классификация проблем и сложностей в работе администрации муниципальных образований.

Анализ приведенных рассуждений показывает, что можно выделить обобщенные группы проблем и сложностей, с которыми сталкиваются в своей работе районные администрации. Среди них: кадровые; мотивационные; социальные; ресурсные; организационные.

Каждый район безоговорочно поддерживает проведение мониторинговых процедур, позволяющих оценивать и корректировать свою работу с талантливыми детьми и молодежью, рекомендуют это делать на регулярной основе, почти половина участников сессии предлагают проводить его раз в полгода, так как годовой цикл не дает возможности учитывать быстро меняющиеся условия и востребованность талантливыми детьми и молодыми людьми ситуативных мер поддержки. При мониторинге с годовым шагом указываются и далее учитываются лишь последние, произошедшие за последний период, затмевая предыдущие.

По результатам работы с районами, можно сделать вывод, что важным является не столько сам по себе факт проведения мониторинга, а понимание его смыслов и результатов. Такой взвешенный подход дает возможность применять новые мониторинговые инструменты в своей работе. Участниками сессии сделана попытка покопаться в содержательном результате применения мониторинга. Были подвергнуты рефлексии и обсуждению такие параметры, как способность мониторинговых процедур, его инструментов выявить аспекты, волнующие районы Республики Татарстан.

Основные задачи мониторинга, по мнению представителей администрации муниципальных образований.

Приведем основные задачи мониторинга, по мнению участников семинара – представителей администрации районов.

– Работа с основными проблемами по поддержке талантов.

– Выявление нестимулированной активности.

– Отработка основных проблем доступности мер в разных муниципальных образованиях и регионах России.

– Повышение уровня осведомленности проблемных точек работы с талантами и развития востребованности мер государственной поддержки.

– Повышение осведомленности населения о государственной поддержке талантливости молодежи, настроенность детей на дальнейшую работу.

– Замеры уровня талантливости молодежи, ее осведомленности, вовлеченности.

– Охват мерами государственной поддержки районов.

– Уровень заинтересованности в получении мер государственной поддержки в районах.

– Охват самой молодежи мероприятиями, проводимыми под эгидой Государственной программы Стратегического управления талантами.

– Получение дополнительной информации, обозначить направление работы с талантливыми детьми в районах.

– Уровень поддержки молодежи и эффективности работы по ее выявлению и вовлечению.

– Уточнение и акцентирование ключевых приоритетов работы с талантами.

– Повышение качественной характеристики работы с талантами и реализации мер государственной поддержки.

Понимание тенденций развития в районах Программы стратегического управления талантами и преобладание в отдельных районах определенных мер поддержки.

– Определение конкретных субъектов в реализации определенных мер поддержки или определенного направления программы управления талантами, выявить эффективность работы каждого субъекта, а не просто района в целом.

– Выявление перспектив и трудностей взаимодействия с родителями и школой, предприятиями и учебными учреждениями, провести дальнейшего планирования развития взаимодействия.

Таким образом, мы видим, что ключевой задачей мониторинга является не столько сбор количественных показателей, связанных с численностью детей или количеством проведенных мероприятий, а глубокий качественный анализ тех возможностей мониторинга, на основании которых строятся стратегические цели и дорожные карты, учитываю-

щие специфику работы с талантливыми детьми и молодежью в своих районах.

Результаты работы в группах по выявлению особенностей спроса на таланты в районах Республики Татарстан и карьерных перспектив талантливой молодежи показали следующее:

Среди приоритетных сфер востребованности талантливой молодежи в районах, таких как промышленные и агро - производства, сельскохозяйственные производства, торговля, образование, культура, спорт, органы управления, другие сферы, приоритетными стали:

- Образование, имеющее самый высокий рейтинг
- Промышленность, производство
- Сельское хозяйство
- Культура и Медицина с равным рейтингом
- Предпринимательство
- Спорт и сфера It с равным рейтингом
- Социальная сфера, наука, туризм с одинаковым рейтинговым выбором.

Безусловно, у каждого района выбор приоритетов носил и спецификацию, привязанную к экономике района, однако, учитывая, что большинство ребят рассматривают все возможности Республики Татарстан, характерен именно средний расклад будущих сфер деятельности по востребованности талантов.

«Замеры оценок усилий организаций, управляющих системой развития талантов, с позиции представителей талантливой молодежи и родительского сообщества, позволяют осуществлять обратную связь и вовремя вносить необходимые коррективы. Эффективность зависит также и от понимания объектами мер господдержки целей программы и критериев оценки результатов для своей индивидуальной траектории развития. Это способствует информированию и совместному целеполаганию субъектов и объектов стратегического управления талантами в Республике Татарстан» [3]. Таким образом, социологический мониторинг выступает результативным инструментом обратной связи в деле реализации мер государственной поддержки талантливой молодежи.

«Замеры оценок усилий организаций, управляющих системой развития талантов, с позиции представителей талантливой молодежи и родительского сообщества, позволяют осуществлять обратную связь и вовремя вносить необходимые коррективы. Эффективность зависит также и от понимания объектами мер господдержки целей программы и критериев оценки результатов для своей индивидуальной траектории развития. Это способствует информированию и совместному целеполаганию субъектов и объектов стратегического управления талантами в Республике Татарстан» [3]. Таким образом, социологический мониторинг выступает результативным инструментом обратной связи в деле реализации мер государственной поддержки талантливой молодежи.

Литература

1. Официальный сайт Университета Талантов. URL: <https://utalents.ru/about> (дата обращения: 10.11.2022).
2. Татарстанские эксперты обсудили Республиканский центр выявления и поддержки одаренных детей и проект государственной программы «Стратегическое управление талантами на 2015-2025 годы». <https://utalents.ru/news/2020/02/05/tatarstanskije-eksperty-obsudili-respublikanskiy-tsentr-vyyavleniya-i-podderzhki-odarennykh-detey-i-proekt-gosudarstvennoy-programmy-strategicheskoe-upravlenie-talantami-na-2015-2025-gody> (дата обращения: 01.12.2022).
3. Тузиков А. Р. Мониторинг мер государственной поддержки молодых талантов (концептуальные подходы и опыт Республики Татарстан) // Управление устойчивым развитием. 2019. №6. С. 67-73.
4. Гарафиев И.З., Тузиков А.Р., Зинурова Р.И., Гарафиева Г.И. Стимулирование социального заказа на инновационный человеческий капитал как проблема развития интеллектуального капитала // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 17. С. 266-268.
5. Батуева А. А., Хизбуллина Р.Р. Талантливая молодежь как научный потенциал Республики Татарстан // Плехановский барометр. 2019. №4. С.15-17.
6. Филимонова Н.М., Ползунова Н.Н. Направления развития государственной политики в области поддержки талантливой молодежи в регионе. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=21869> (дата обращения: 01.12.2022).
7. Богоявленская, Д.Б. Одаренность: ответ через полтора столетия // Вестник Московского университета. 2010. 14 (3). С. 3-17.
8. Богоявленская Д. Б., Шадриков В. Д. Рабочая концепция одаренности. М.: Министерство образования РФ. 2003. 140 с.
9. Дымарская О. Я. Объект управления талантами в российских организациях: сравнительный анализ представлений заинтересованных сторон // Организационная психология. 2014. Т. 4. № 2. С. 6-28.

10. 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.
11. Доклад о положении молодёжи и реализации государственной молодёжной политики в Российской Федерации «Молодёжь и молодёжная политика в России в контексте глобальных тенденций». М.: Федеральное агентство по делам молодежи. 2015. 74 с.
12. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И. Социология студенчества: теоретический статус и исследовательские практики // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 40-51.
13. Зинурова Р. И. Актуальная молодёжная повестка в Республике Татарстан // Управление устойчивым развитием. 2019. № 6 (25). С. 57-62.
14. Об утверждении государственной программы «Стратегическое управление талантами в Республике Татарстан на 2015-2020 годы». URL: <https://utalents.ru/assets/docs/gosudarstvennaya-programma-strategicheskoe-upravlenie-talantami-v-respublike-tatarstan-na-2015-2020-gody.pdf> (дата обращения 02.11.2022).
15. Фомин Н.Ю., Дырдонова А.Н., Зинурова Р.И. Формирование территориально-производственных кластеров как эффективный механизм развития региональной экономики // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17. № 12. С. 384-387.

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.

©**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.

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.

©**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.

Р. Р. Хизбуллина**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ:
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Ключевые слова: высшая школа, цифровизация, высшее образование, информационно-образовательные технологии

Статья рассматривает особенности использования цифровых технологий, которые сегодня все активнее интегрируются в образовательную сферу. Автором производится оценка применения цифровых образовательных технологий в высшей школе на основании междисциплинарного анализа работ отечественных исследователей в сфере цифровизации образования, а также с опорой на результаты авторского эмпирического исследования некоторых индикаторов, опосредующих влияние цифровых технологий в образовательном процессе в современных условиях. С целью анализа особенностей использования цифровых образовательных технологий в образовательном процессе высшей школы было проведено авторское социологическое исследование (опрос обучающихся; n=230 чел., выборка – целевая), а также полуструктурированное интервью среди профессорско-преподавательского состава (n=12), направленное на определение используемых цифровых инструментов в обучении. На основе полученных данных, обобщенных выводов по итогам анализа работ отечественных исследователей в сфере цифровизации образования рассмотрены преимущества применения информационно-образовательных технологий, определены перспективы использования цифровых инструментов в процессе освоения обучающимися компетенций в высшей школе.

R. R. Khizbullina**DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES FOR HIGHER EDUCATION:
SOCIOLOGICAL ASPECT**

Keywords: higher school, digitalization, higher education, information and educational technologies

The article considers the peculiarities of the use of digital technologies, which today are increasingly integrating into the educational sphere. The author assesses the use of digital educational technologies in higher education on the basis of an interdisciplinary analysis of the work of domestic researchers in the field of digitalization of education, as well as based on the results of the author's empirical study of some indicators that mediate the influence of digital technologies in the educational process in modern conditions. In order to analyze the peculiarities of the use of digital educational technologies in the educational process of higher education, an author's sociological study was carried out (survey of students; n = 230 people, sample - target), as well as a semi-formalized interview among faculty (n = 12) aimed at determining the digital tools used in education. Based on the data obtained, generalized conclusions based on the results of the analysis of the work of domestic researchers in the field of digitalization of education, the advantages of using information and educational technologies were considered, the prospects for using digital tools in the process of mastering competencies in higher education were determined.

В настоящее время процесс цифровизации является результирующей диффузорных связей различных социальных системных элементов. Цифровые технологии сегодня становятся неотъемлемой частью социальной жизни, а потому к особенностям их интеграции в различные сферы жизни общества и влияния на них обращены исследовательские изыскания отечественных ученых. Современные исследователи в области цифровой трансформации отмечают, что одним из самых перспективных направлений целенаправленного формирования инновационных кадровых ресурсов страны на сегодняшний день выступает обра-

зование [1,2]. В фокусе внимания оказываются особенности формирования нового тренда в развитии системы образования – его цифровизации, меняющего парадигму образовательных отношений [3,4].

Известно, что цифровая образовательная среда представляет собой симбиоз цифровых систем и информационно-образовательных ресурсов, направленных на реализацию образовательных задач в рамках образовательного процесса. Сегодня применение систем цифровизации в рамках высшего образования закрепляет Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации» [5]. Образовательный процесс в высшей школе

Исследователи КНИТУ (Дьяконов С.Г., Зинурова Р.И., Никитина Т.Н., Тузиков А.Р.) в течение длительного времени ведут мониторинговые наблюдения и экспериментальные работы по оценке трансформации высшего образования под влиянием дистанционных технологий обучения и цифровизации вне которых сложно представить качественное образование и освоение компетенций [6,7,8].

Согласно, исследованиям Н.А. Заиченко [3] понимание цифровой трансформации образования лежит в плоскости трансформации учебных ритуалов, ролевых позиций всех участников образовательных отношений на основе цифровых решений, обеспечивающих персонализацию процесса обучения. Отечественные исследователи (Р. М. Сафуанов, М.Ю. Лехмус, Е.А. Колганов) также отмечают, что в процессе цифровизации фундаментально меняется сама структура обучения и организация образовательного процесса [9]. Вместе с тем, отметим, что внедрение цифровых информационно-образовательных технологий не предполагает замещения преподавателя, поскольку именно сочетание классических традиций с использованием прогрессивных цифровых средств позволяет максимизировать эффективность обучения, а также обеспечить конкурентоспособность кадров [10].

Методы и материалы.

С целью анализа особенностей использования цифровых образовательных технологий в образовательном процессе высшей школы было проведено авторское социологическое исследование на базе ФГБОУ ВО «КГЭУ». Цифровые образовательные технологии – это

инновационный способ организации учебного процесса, основанный на использовании электронных систем, обеспечивающих наглядность [11]. В качестве метода был выбран опрос обучающихся (n=230 чел., выборка - целевая) по авторской анкете, предполагающей блочное структурирование инструментария с целью определения некоторых индикаторов, опосредующих влияние цифровых и информационно-образовательных технологий в образовательном процессе у обучающихся: *удовлетворенность использования цифровых образовательных технологий, частота использования информационно-образовательных технологий и информационно - компьютерных средств и способов*. Так же было проведено полуструктурированное интервью среди профессорско-преподавательского состава (далее – ППС, n=12), направленное на определение используемых ППС цифровых инструментов в рамках реализации образовательного процесса. Цифровые инструменты в образовании - это подгруппа цифровых технологий, которые разрабатываются для развития качества, скорости и привлекательности передачи информации в преподавании и обучении [12]. Метод был выбран исходя из понимания полуструктурированного интервью как ролевого сценария, апеллирующего к естественному ходу мыслей респондента, а сочетание качественных и количественных методов формирует синергетический эффект [13].

Результаты и обсуждение

В результате анализа полученных данных определено, что обучающиеся (91 %), в целом, поддерживают использование цифровых технологий (рис.1.).

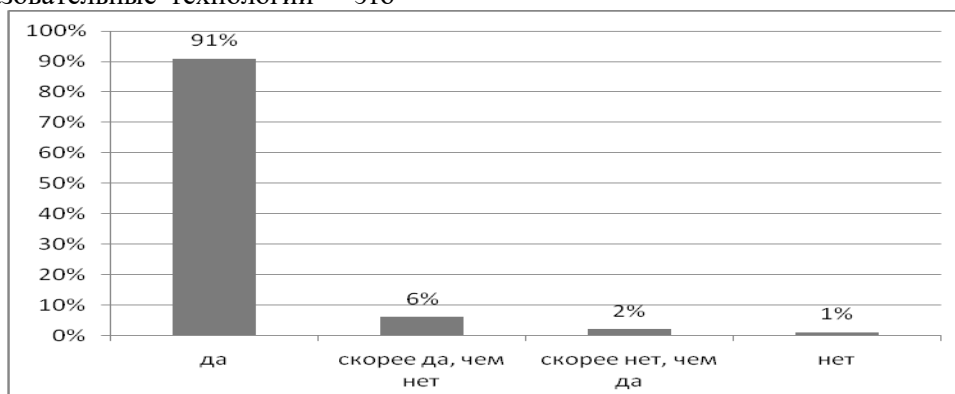


Рис. 1 - Поддержка обучающимися использования цифровых образовательных технологий, % к опрошенным респондентам

Отмечено, что активный интерес у обучающихся представляет геймификация как информационно-образовательный метод, обеспечивающий содержательную связь обра-

зовательной программы с осваиваемой областью профессиональной деятельности и, так же представляющий процесс иррадиации элементов игры на новые виды деятельности, для

которых она была ранее не характерна, но достаточно быстро проникла в сферу образования [14]. Стоит отметить, что использование элементов геймификации в рамках освоения образовательных программ является взаимодополняющим методом, адекватным для использования в целях решения прикладных за-

дач, доказывающим свою эффективность путем слияния компьютерных игр и обучения в целом [15]. Частота использования элементов геймификации в рамках обучения в вузе, отмеченная обучающимися, представлена на рисунке 2.

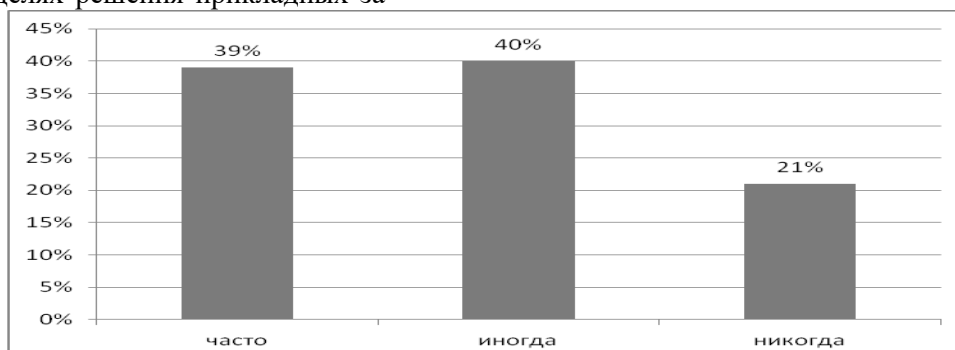


Рис. 2 - Использование элементов геймификации в рамках обучения в вузе, % к опрошенным респондентам

Использование обучающимися геймификационных заданий реализуется, в основном посредством технически интегрированных SCORM-пакетов, обеспечивающих международный стандарт для создания электронного образовательного контента в цифровой образовательной системе LMS Moodle.

В процессе использования цифровых ресурсов, обучающиеся отметили такие форматы, транслируемые ППС в рамках образовательного процесса (лекционных, практических, семинарских, лабораторных занятий) как: авторские видеолекции, размещенные на цифровых образовательных площадках (LMS Moodle и др.); материалы, размещенные на национальной платформе открытого образования (Openedu.ru) и других информационно-образовательных порталах;

обучающие подкасты, вебинары, облачные ресурсы и т.д.

Отдельного внимания заслуживает оценка использования средств информационно-образовательных технологий в рамках реализации образовательного процесса в вузе. Под информационно-образовательными технологиями в научной литературе понимается совокупность информационно - компьютерных средств и способов, используемых в качестве доминантных в образовательных технологиях и способствующих достижению планируемых целей обучения и воспитания, и предлагается классификация информационно - образовательных технологий, проведенная по доминантному способу взаимодействия учащихся с информационно - компьютерными средствами (схема 1) [16].



Схема 1 - Классификация информационно-образовательных технологий по способу взаимодействия учащихся с информационно-компьютерными средствами (Чистяков В.А.) [16]

С опорой на предложенную отечественным исследователем Чистяковым В.А в

области цифровизации образования классификацию информационно-образовательных тех-

нологий, в рамках представленного исследования была сформирована структура информационно-компьютерных средств, отмеченных обучающимися как используемые, в порядке их доминантной интеграции в образовательный процесс. Так, в структуре репродуктивно-образовательных технологий часто используются демонстрационные и обучающие программы (97 %), обучающие тренажеры (72 %), тесты и электронные учебники (98 %), дидактические игры (62 %). В структуре продуктивно-образовательных технологий, согласно результатам исследования, представлены: базы данных (97 %), электронные таблицы и технологии мультимедиа (98 %), компьютерная графика (59 %), программирование (58 %) (более низкий процентный показатель по использованию данной технологии опосредован меньшим процентным соотношением опрошенных в общем пуле респондентов из числа обучающихся по профильным направлениям, относящимся к информационным технологиям). В результате опроса отмечено, что при выполнении самостоятельной работы обучающиеся используют конфигуративный симбиоз вышеуказанных информационно-образовательных технологий (схема 1), в зависимости от задач, поставленных в рамках освоения запланированных компетенций.

В результате проведенного интервью преподаватели отмечают, что использование цифровых инструментов в рамках реализации образовательного процесса выступает подспорьем в организации совместной деятельности в интерактивном режиме с учетом возможностей интерфейса используемых образовательных платформ, повышают вовлеченность в проектную деятельность обучающихся посредством возможностей формирования игровых элементов с применением интерактивных модулей,

конструирования дидактических единиц. Так же педагогами отмечено, что сервисы для создания учебных материалов для самопроверки, проведения викторин позволяют достигать заданных образовательных результатов. При этом осваиваются цифровые компетенции, технологии и процедуры работы с информационными ресурсами, что будет существенным преимуществом при трудоустройстве.

Выводы.

Социологи участвуют в исследованиях, связанных с Интернетом с момента его создания [17]. В результате социологического анализа полученных при опросе данных и оценки частоты и удовлетворенности обучающимися использования цифровых образовательных технологий и информационно - компьютерных средств и способов как индикаторов, опосредующих влияние цифровых технологий в образовательном процессе формулируется вывод, поддерживаемый результатами полуструктурированного интервью среди профессорско-преподавательского состава, о перспективности использования цифровых инструментов в рамках реализации образовательного процесса в высшей школе. Полученные в рамках представленного исследования данные также коррелируют с выводами отечественных исследователей, отмечающих возможность контроля и оценки решения учебных задач с применением расширенного диапазона ресурсов, предоставляемых обучающемуся посредством использования цифровых образовательных технологий для осознанного целеполагания, планирования, самооценивания учебных действий, результатов [18] и возможность качественного изменения содержания образовательного процесса, которое может привести к удовлетворению потребностей всех его участников (студентов, преподавателей, работодателей) [19,20].

Литература

1. Козлова Н. Ш., Козлов Р. С. Тенденции цифровой трансформации образования в современных условиях // Вестник Майкопского государственного технологического университета. №. 3. 2020. С. 51-59.
2. Нежметдинова Ф.Т., Фассахова Г.Р., Шагивалиев Л.Р., Шарыпова Н.Х., Зинурова Р.И. Трансформация подготовки кадров для АПК в условиях цифровой экономики // В сборнике: Сельское хозяйство и продовольственная безопасность: технологии, инновации, рынки, кадры. Научные труды международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию аграрной науки, образования и просвещения в Среднем Поволжье. 2019. С. 721-725.
3. Заиченко Н.А. Цифровизация образования как триггер изменений образовательных отношений // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 11(181). С. 1245-1257.
4. 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.

5. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 17.10.2022)
6. Дьяконов С., Зинурова Р. Концепция перехода к двухуровневой подготовке кадров // Высшее образование в России. 2008. № 2. С. 64-69.
7. Тузиков А.Р., Зинурова Р.И., Соловарова Ю.Н. Дистанционные технологии в контексте компетентного подхода в организации образовательного процесса в исследовательских университетах (на примере национального исследовательского университета химии и технологии перспективных материалов) // Вестник Казанского технологического университета. 2010. № 9. С. 800-805.
8. 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.
9. Сафуанов Р.М., Лехмус М.Ю., Колганов Е.А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. №. 2 (28). 2019. С. 108-114. Цифровые технологии в образовательном пространстве // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 2(31). С.53-56.
10. Логинова А. С., Одиноква А. В., Гаврилова В. Е. Внедрение цифровых технологий в образовательные процессы: теория и практика // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. №. 4 (43). 2020. С. 317-331.
11. Ваганова О. И., Гладков А. В., Коновалова Е. Ю., Воронина И. Р. Цифровые технологии в образовательном пространстве // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 2(31). С. 53-56
12. Шайхутдинова Л.М. Обзор цифровых инструментов педагога для организации дистанционного обучения // Скиф. Вопросы студенческой науки. №. 4 (56). 2021. С.155-160.
13. Веселкова Н. В. Методические принципы полуструктурированного интервью / Н.В. Веселкова // Социология: Методология, методы, математические модели. 1995. № 5-6. С. 028-047.
14. Хохрякова Ю. М. Возможности геймификации учебной деятельности студентов вуза // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. №5. 2021. С. 27-37.
15. Гусев И. Е. Геймификация как инструмент совершенствования профессиональной деятельности педагога в цифровом обществе (обзор публикаций) // Проблемы современного педагогического образования. №. 68-1. 2020. С. 86-91.
16. Чистяков В. А. Понятие «Информационно-образовательные технологии и их классификация по способу взаимодействия учащихся с информационно-компьютерными средствами» // Политический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. №. 97. 2014. С. 1279-1302.
17. Нуруллина, Э. Р., Кичанова О. Е. Цифровая социология в современных условиях трансформации общества // Общество и социология в современном мире: тенденции и векторы развития. IX Дыльновские чтения: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Саратов, 11 февраля 2022 года. Саратов: Издательство «Саратовский источник». 2022. С. 189-195.
18. Носкова Т. Н., Павлова Т. Б. Учебная задача в цифровой среде личностно ориентированного обучения // Вестник Томского государственного педагогического университета. №. 1 (207). 2020. С. 94-103.
19. Ключкова Е. Н., Садовникова Н. А. Трансформация образования в условиях цифровизации. // Открытое образование. 2019. Т23. №4:13-22.
20. Гарифуллина Э. В., Красина И. В., Бронская В. В., Азанова А. А., Гараева М. Р. Этапы цифровой трансформации университета // Управление устойчивым развитием. 2022. №1. С. 67-72.

Сведения об авторе:

©**Хизбуллина Радмила Радиковна** – кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии, политологии и права, Казанский государственный энергетический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: mine_post@inbox.ru.

Information about the author:

©**Khizbullina Radmila Radikovna** – Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor of the Department of Sociology, political science and law, Kazan state power engineering university, Russian Federation, Kazan, e-mail: mine_post@inbox.ru.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.1

DOI: 10.55421/2499992X_2022_6_77

Р. Д. Валеева**ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ И СТИМУЛИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Ключевые слова: онлайн технологии, онлайн образование, онлайн инструменты, образовательный контент, информационные и коммуникационные технологии

Технологии значительно улучшили процесс обучения и сделали знания более доступными, чем когда-либо. Методы, основанные на технологиях, обеспечивают интерактивную и динамичную среду обучения, которая стимулирует ваши интересы и мотивацию к обучению и улучшает то, насколько хорошо вы запоминаете то, что изучаете. Внедрение информационных и коммуникационных технологий позволяет получать быстрый доступ к информации, генерировать и передавать информацию. Использование новых технологий в образовании трансформирует процесс обучения и, следовательно, поведение тех, кто преподает, и тех, кто учится. Виртуальной реальности и искусственному интеллекту, цифровым навыкам уделяется все больше внимания. Используя виртуальные занятия, образовательная система готовит преподавателей и учащихся к тому, чтобы они были готовы к этим требованиям и отвечали им. Поскольку образовательная система адаптируется к онлайн среде, требуются квалифицированные преподаватели для онлайн обучения. Нынешние студенты способны к многозадачности. Они ищут информацию, слушают музыку и общаются со своими сверстниками разными способами. Они не ограничиваются получением информации и накапливают собственные знания. Доступ к информации расширяется одновременно с тем, что онлайн образование снижает географические барьеры, поскольку любой желающий, независимо от своего местонахождения, может присоединиться к онлайн курсам. Наш мир находится в стадии реконструкции, где любой вид обучения приветствуется, поэтому подобные вопросы актуальны для всех нас, они повлияют на будущие поколения. Онлайн образование стало очень актуальным, и новые технологии стали нашей правой рукой в этом процессе, поскольку они помогают нам оставаться на связи без физического взаимодействия.

R. D. Valeeva**INTERACTIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES FOR SPEECH SKILLS DEVELOPING AND ENGLISH LEARNING MOTIVATION STIMULATING**

Keywords: online technologies, online education, online tools, educational content, information and communication technologies

Technology has greatly improved the learning process and made knowledge more accessible than ever. Technology-based methods provide an interactive and dynamic learning environment that stimulates your interests and motivation to learn and improves how well you remember what you learn. The introduction of information and communication technologies allows you to get quick access to information, generate and transmit information. New technologies use in education is transforming the learning process and, consequently, the behavior of those who teach and those who learn. Virtual reality and artificial intelligence, digital skills are receiving more and more attention. Using virtual classes, the educational system prepares teachers and students to be ready for and meet these requirements. As the educational system adapts to the online environment, qualified teachers for online learning are required. Today's students are capable of multitasking. They search for information, listen to music, and communicate with their peers in a variety of ways. They are not limited to obtaining information and accumulate their own knowledge. Access to information is expanding at the same time that online education reduces geographical barriers, since anyone, regardless of their location, can join online courses. Our world is under reconstruction, where any kind of learning is welcome, so questions like these are relevant for all of us, they will affect future generations.

Online education has become very relevant and new technologies have become our right hand in this process as they help us stay connected without physical interaction.

Влияние информационных технологий на образование можно наблюдать в изменении модели обучения, в изменении роли преподавателя и студента, в возможности самообучения и в большей доступности информации. Внедрение информационных и коммуникационных технологий позволяет получать быстрый доступ к информации, генерировать и передавать информацию. Внедрение новых технологий в обучение изменило традиционное понимание образования. [1]. В традиционном обучении преподаватель и студент должны лично находиться в одном и том же месте, то есть взаимодействовать напрямую [2]. Новые технологии позволили устранить временные, географические барьеры, тем самым изменив традиционную модель преподавания и обучения. Технологии также сделали возможным адаптировать расписание, позволяя студентам работать в своем собственном темпе из дома, что способствует более активному участию студентов в процессе обучения. Создаваемый новый образовательный контент благодаря информационным технологиям становится более интерактивным, привлекательным и разнообразным. Преподаватели имеют возможность создавать образовательный контент в соответствии с интересами и потребностями своих студентов. Внедрение новых технологий превратило преподавателя из традиционного лектора, оратора в советника, тьютора, который должен распознать способности своих студентов, оценивать существующие ресурсы и материалы в дополнение к созданию своих собственных. Изменилась модель образования, внимание с преподавателя сместилось на студента. Таким образом, студентов необходимо готовить к самообучению, выбору средств и маршрутов обучения, а также осмысленному самостоятельному поиску знаний. Подобно преподавателю, студент больше не просто зритель в процессе обучения. Благодаря внедрению новых технологий в учебный процесс студент сам становится творцом своих знаний [3]. То есть студенты обучаются более автономно, так как должны искать информацию и обрабатывать ее.

Под онлайн образованием исследователи понимают процесс обучения в полностью цифровой среде, где технологии и методы обучения составляют образовательную модель, таким образом создавая высокоинтерактивную среду, в которой можно обучаться в любое время и в любом месте. Цифровая среда позволяет удаленно взаимодействовать между

подключенными пользователями через компьютерную сеть. Онлайн образование возникает из-за напряженного ритма жизни, в котором живет общество сегодня. Интерактивность онлайн образования как раз и позволяет студенту принять на себя активную роль в отношении исполнения своих учебных задач или работы, взаимодействуя таким образом с контентом, преподавателями и однокурсниками.

Использование новых технологий в образовании трансформирует процесс обучения и, следовательно, поведение тех, кто преподает, и тех, кто учится. Возвращаясь к изменению ролей преподавателей и студентов в процессе онлайн образования, отметим, что обучение в рамках онлайн образования предполагает снижение иерархии, стимулируя автономную работу студента и требует, чтобы преподаватель был наставником в процессе обучения студента. Онлайн учебные среды характеризуются также гипертекстовой структурой, которая включает в себя исследовательское обучение, результат гипертекстовой навигации, которая ведет к новому способу обучения и преподавания, благоприятствуя процессам интеграции и контекстуализации [4].

Обучение в среде с этими характеристиками подразумевает, с одной стороны, гибкость в отношении времени и пространств, предназначенных для обучения, а с другой стороны, протагонизм взаимодействия между студентами в процессе создания значимых знаний. Таким образом, интерактивное виртуальное обучение должно разрабатывать стратегии, обеспечивающие эффективное синхронное и асинхронное взаимодействие между: студентом и контентом; преподаватель-студент; студент-студент. Взаимодействие между преподавателем, студентом и содержанием обучения составляет главную ось в конструктивистской концепции преподавания онлайн и обучения. Эта интерактивная модель конкретизируется и подтверждается в оформлении материалов, при разработке предложений по совместной работе, в действиях наставников и в оценочных средствах. Что касается человеческих ресурсов, то в образовании с использованием технологий преподаватели также нуждаются в обучении. Технические специалисты, консультанты по вопросам образования, наставники - новые фигуры, включенные в виртуальное образование.

В онлайн образовательных средах зачастую преподаватели готовят свои учебные программы, думая, что их работа заключается

исключительно в оцифровке материала очных занятий, не беспокоясь о том, будет ли он усвоен. Эффективное обучение в онлайн среде требует других методов, чем те, которые преподаватели используют в очных занятиях [5].

Студент не может учиться и получать мотивацию, просто читая PDF-файл через статический экран компьютера. Поэтому необходимо понимать разницу между двумя методологиями. Исследователи отмечают несколько факторов, которые четко определяют разделительную линию между этими двумя форматами образования.

Информационные и коммуникационные технологии способствуют накоплению коллективных знаний. Если преподаватель рационально воспользуется этой возможностью, роль онлайн обучения превратится из простой передачи информации в серию процессов, стимулирующих критическое мышление, тем самым повышая качество обучения. Преподаватель направляет и консультирует студентов на протяжении всего курса, отвечает на проблемы и вопросы по электронной почте, в чатах и на форумах, дает отзывы о практической работе и оценивает навыки, одновременно стимулируя и укрепляя самообучение студентов.

Онлайн-обучение требует набора ресурсов, чтобы гарантировать, что студента сопровождают на протяжении всего учебного процесса, что у него есть соответствующая поддержка, необходимый опыт и подготовка, чтобы предлагать качественные ресурсы, командную работу между преподавателями и студентами и, конечно же, прочную образовательную модель. Новые технологии в образовании повышают мотивацию студентов. Студенты используют технологии в своей повседневной жизни. Один из способов найти общий язык с цифровым поколением - использовать новые технологии, которые превращают каждый предмет в нечто привлекательное [6]. Технологии благоприятствуют взаимодействию студентов друг с другом и с преподавателями. Новые технологии в образовании способствуют развитию командной работы для продвижения таких ценностей, как сотрудничество, солидарность, уважение. Студентам очень интересны различные мультимедийные ресурсы [7]. Нынешние студенты способны к многозадачности. Они ищут информацию, слушая музыку, и общаются со своими сверстниками разными способами. Они не ограничиваются получением информации и накапливают собственные знания. Обычно студенты владеют новыми технологиями лучше, чем

многие их родители и преподаватели. Информационные технологии помогают, предоставляя больший доступ к информации и простоту общения с другими, развивают критическое мышление и способствуют накоплению наших собственных знаний.

Технологии значительно улучшили процесс обучения и сделали знания более доступными, чем когда-либо. Попробуем объяснить причины, по которым следует изучать иностранные языки с помощью онлайн технологий.

Методы, основанные на технологиях, обеспечивают интерактивную и динамичную среду обучения, которая стимулирует ваши интересы и мотивацию к обучению и улучшает то, насколько хорошо вы запоминаете то, что изучаете. Вы будете лучше использовать время. В отличие от традиционных языковых курсов, вы можете адаптировать расписание обучения к своей повседневной жизни. Вам также не нужно ходить в языковую школу, вы можете учиться в любое время и в любом месте. Кроме того, приложения и онлайн-курсы часто основаны на микрообучении, небольших учебных модулях и упражнениях, которые будут полезны в краткосрочной перспективе и легко впишутся в вашу загруженную повседневную жизнь [8]. Онлайн обучение - более персонализированный метод. Онлайн обучение обеспечивает менее линейный процесс обучения, который позволяет вам расставлять приоритеты. Вы можете сосредоточиться на развитии определенного навыка: понимания на слух, устного выражения, письменного понимания или письменного выражения. Когда мы заинтересованы в изучении или совершенствовании языка, мы задаем себе множество вопросов: как мне это сделать? С кем? Когда? И для каждого из нас ответы разные. Есть те, кто предпочитает совершенствовать разговорную речь на иностранном языке и запишется на курс, в котором будет очень активно участвовать. Другим необходимо вспомнить язык в течение нескольких недель, и они предпочтут небольшие группы или даже личного репетитора. Онлайн обучение является именно тем методом, который большинству из нас покажется действительно полезным, потому как, независимо от целей, расписания или уровня владения языком, онлайн обучение имеет несколько важных преимуществ:

— экономия времени и денег. Если ваш бюджет и график ограничивают вас, обучающая онлайн платформа – лучший вариант, стоимость доступная, и вы ничего не потратите на проезд или дополнительные учебные материа-

лы [9]. Дорога на курсы и обратно может занимать время, лучше использовать это драгоценное время для работы на онлайн платформе или немного расслабиться, чтобы отдохнувшими и с ясным умом заняться обучением.

– мультимедийный контент. Лучший способ выучить язык — жить им, а второй лучший способ — увидеть и услышать его. Видео является реалистичной интерпретацией, дает возможность связать словарный запас и грамматические структуры с жизненным опытом, что улучшает понимание и запоминание нового языка.

– ничего не пропустите. Если однажды вам придется перенести занятие на другое время, ничего страшного не произойдет.

Мы разделяем мнение исследователей в том, что онлайн технологии — это своего рода двигатель для охвата всех людей, которым требуется образование для всестороннего

развития, это эффективный метод для людей, которые не могут посещать очные учебные занятия. Развитие онлайн модели образования порождает процессы трансформации в работе, организации и управлении традиционных университетов. Эти изменения представляют собой проблемные грани и критические точки, которые необходимо выявить и анализировать, чтобы разработать стратегии, которые позволят улучшить качество образовательного онлайн процесса. Наш мир находится в стадии реконструкции, где любой вид обучения приветствуется, поэтому подобные вопросы актуальны для всех нас, они повлияют на будущие поколения. Онлайн образование стало очень актуальным, и новые технологии стали нашей правой рукой в этом процессе, поскольку они помогают нам оставаться на связи без физического взаимодействия.

Литература

1. 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.
2. Дьяконов С., Зинурова Р. Концепция перехода к двухуровневой подготовке кадров // Высшее образование в России. 2008. № 2. С. 64-69.
3. Толстобоков О. Н. Современные методы и технологии дистанционного обучения. Монография. М.: Мир науки, 2020. URL: <https://izd-mn.com/PDF/37MNNPM20.pdf> (дата обращения: 14.11.2022).
4. Тузиков А.Р., Зинурова Р.И., Соловарова Ю.Н. Дистанционные технологии в контексте компетентностного подхода в организации образовательного процесса в исследовательских университетах (на примере национального исследовательского университета химии и технологии перспективных материалов) // Вестник Казанского технологического университета. 2010. № 9. С. 800-805.
5. 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.
6. Зинурова Р. И. Формирование «сетевое сознания» поколения Z в виртуальном пространстве // Управление устойчивым развитием. 2021. № 4 (35). с. 48-53.
7. Рогозин Д. М., Представления преподавателей вузов о будущем дистанционного образования, Вопросы образования/Educational Studies Moscow № 1. 2021. С. 31-52.
8. Cuales son los Beneficios de las Clases Virtuales. URL: <https://myviewboard.com/blog/es/education-es/cuales-son-los-beneficios-de-las-clases-virtuales/> (дата обращения: 12.11.2022).
9. Como superar la barrera del idioma? URL: <https://clases-de-ruso.online/blog/como-superar-la-barrera-del-idioma> (дата обращения: 12.11.2022).

Сведения об авторе:

©**Валеева Рушания Дамировна** – старший преподаватель 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** – Senior Lecturer of management and entrepreneurship department, Kazan national research technological university, Russian Federation, Kazan, e-mail: rushvaleeva@mail.ru.

К. Ю. Жукова, Ф. Т. Шагеева

РОЛЬ SOFT И HARD SKILLS В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ И КАРЬЕРНОМ РАЗВИТИИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Ключевые слова: soft skills, hard skills, профессиональное и карьерное развитие, требования к преподавателям, цифровизация образования.

Цифровизация образования – тренд современной экономики, который внес свои коррективы в учебный процесс. С одной стороны, это существенно облегчает процесс обучения, а с другой предъявляет новые требования к субъектам образования, в том числе и к преподавателям. Одного лишь знания предмета в совершенстве не считается достаточным для преподавателя сегодня. Для профессионального и карьерного развития которого в условиях новой экономики становится необходимым повышать свои конкурентноспособные компетенции, а именно soft и hard skills. В профессии преподавателя так же можно выделить группы навыков, относящиеся к жестким и мягким, которые необходимы и являются основой для начинания профессиональной деятельности, а также ее дальнейшего развития. Между hard и soft skills есть существенные различия, поэтому однозначно сказать о роли каждого невозможно, важны оба типа навыков. Например, если мы говорим о hard skills, то это больше фундаментальные навыки, которые являются основой профессиональной деятельности. В статье представлены статистические данные о значении hard и soft skills в процессе профессионального становления и карьерного развития начинающих преподавателей. Представлены результаты экспериментальной работы по выявлению уровня развития коммуникативно-риторических компетенций начинающих преподавателей на базе Института дополнительного образования ФГБОУ ВО «КНИТУ», представлены критерии их оценки, так же приведены результаты самоанализа преподавателей, проходящих обучение в рамках программы повышения квалификации. На основе представленных данных четко сформирована потребность в развитии коммуникативно-риторических компетенций, как одной из ведущих среди soft skills, которой сегодня уделяется огромное внимание, в том числе и со стороны потенциальных работодателей. Обозначены дальнейшие планы по исследованию в данной области и по разработке программы дисциплины, направленной на развитие коммуникативно-риторических компетенций.

K.Yu. Zhukova, F.T. Shageeva

IMPACT OF SOFT AND HARD SKILLS ON NOVICE TEACHERS' PROFESSIONAL AND CAREER DEVELOPMENT

Ключевые слова: soft skills, hard skills, professional and career development, requirements for teachers, digitalization of education.

The digitalization of education is one of the trends of the modern economy that has impacted the academic process. On the one hand, it significantly facilitates the learning process, on the other hand, it places new demands on the participants of education, teachers in particular. Nowadays, complete knowledge of the subject alone is not considered sufficient for teachers. For professional and career development in the new economy, it becomes necessary to improve their competitive expertise, namely soft and hard skills. In the teaching profession, it is also possible to distinguish groups of skills related to hard and soft, which are crucial for starting a professional activity, as well as its further development. There are significant differences between hard and soft skills, therefore it is impossible to say unequivocally about the role of each. Both types of skills are critical. As an example, hard skills are fundamental in nature and underlie professional activity. The article provides statistical data on the importance of hard and soft skills in the process of professional and career development of novice teachers. It presents the results along with its criteria for assessment of experimental work on identifying the level of development of communicative and rhetorical competencies of novice teachers on the basis of the Institute of Additional Education of Kazan National Research Technolog-

ical University. We also provide information on the results of self-analysis conducted by teachers participating in advanced professional training. In light of the presented data, it is evident that communicative and rhetorical competencies must be developed. These competencies are among the top soft skills that are receiving a lot of attention currently, including from potential employers. In this paper, we outline future plans for research in the field and for the development of a discipline program that builds up communicative and rhetorical competencies.

Цифровизация – тренд, которых захватил все сферы нашей жизни, в том числе и образование. С одной стороны, это носит положительный характер, облегчая учебный процесс. Образование подверглось существенным изменениям: появилась возможность удаленного доступа из любой точки мира к источникам информации, появились новые носители этой информации, электронные журналы, книги и учебные пособия, целые цифровые библиотеки, активно развивается возможность смешанного и дистанционного обучения и обучение по системе видеоуроков, а также облегчается процесс контроля знаний. Это все, несомненно, усовершенствовало систему образования и вывело ее на новый уровень [1].

Но если посмотреть с другой стороны требования к субъектам образования, в частности к преподавателям, учитывая вышеизложенное, так же кардинально изменились [2-4].

Если изначально преподаватель играл роль передатчика знаний и опыта, то в современном мире у каждого жителя планеты есть свободный доступ к данным. Пара не сложных манипуляций в сети интернет и мы с легкостью можем найти информацию о чем угодно. Сегодня задача преподавателя не просто дать материал, он должен быть в первую очередь примером для современного обучающегося, идти в ногу со временем, уметь эффективно коммуницировать и быть «на одной волне» со студентами, преподаватель должен уметь вовлечь в процесс обучения, обеспечить понимание материала, а также стимулировать самообразование, быть яркой и энергичной личностью [5].

Такие требования диктуют тренды новой экономики. Для успешной карьеры и профессионального развития сегодня необходимо повышать свои конкурентоспособные компетенции, а именно soft и hard skills.

В современном мире мы часто сталкиваемся с этими терминами. Hard skills – профессиональные навыки, необходимые для решения конкретных задач в конкретной профессии. Soft skills – универсальные личные навыки, которые не связаны с профессией и относятся с социально-психологическим качествам [6].

Между hard и soft skills есть принципиальные различия. В первую очередь то, что жесткие навыки – это в большинстве случаев узкопрофильные умения, которые могут быть бесполезны в ситуации смены сферы деятельности, гибкие же не имеют привязки к профессии, что важно при карьерном продвижении, так как оно может быть по горизонтали и вертикали и может подразумевать изменение рабочих задач.

Жесткие навыки можно освоить в укороченные сроки и с опытом они лишь будут крепнуть, в то время как на развитие софтов времени порой требуется гораздо больше, что обуславливается психофизическим состоянием человека, а усовершенствование таких навыков не происходит априори, к этому следует приложить усилия.

Изучение необходимости развития определенных навыков у начинающих преподавателей является актуальной, в настоящее время производится ряд диссертационных исследований по данному вопросу в рамках обучения в высших образовательных учреждениях (Г.С. Карпова, О.Г. Ганпанцурова, В.В. Макарова, Н. В. Коломеец, Н.В. Иванец), так же вопросы исследования гибких навыков отражены в работах отечественных ученых (Б. Г. Ананьев, Г.М. Андреева, Л. Г. Антонова, В. М. Бехтерев, А. А. Бодалев, Э.Ф. Зеер, Е.П. Ильин, А. В. Карпов, Н.В. Ключева, А.А. Леонтьев, В.Н. Мясичев, Л.Н. Степанова). Огромное внимание уделяется в том числе и развитию коммуникативно-риторических компетенций (Е.М. Бастрикова, Ю.А. Белкина, М.А. Бочарникова, Т. М. Габдурахимова, Л. Н. Горобец, Е. С. Симакова, Ф.З. Якушева).

В результате аналитического обзора литературы, в том числе действующий Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС 3++) и в профессиональные стандарты, мы выделили в профессии преподавателя компетенции обеих групп навыков.

Hard skills — это, например, умение преподавателя грамотно передавать материал

предмета, знание методик обучения и воспитания, основы психологии и т.д.

Гибкими навыками могут быть: эмоциональный интеллект, коммуникативно-риторические умения и т.п. Подробнее можно увидеть в таблице 1.

Какие же навыки выходят на передний план, на что начинающим специалистам следует делать больший упор?

Таблица 1 - Hard и soft skills преподавателя [7,8]

Hard skills	Soft skills
Методики обучения и воспитания Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности Научные основы педагогической деятельности Возрастная и общая психология Специальные узкие умения, связанные с предметом (например, для преподавателя иностранного языка - говорить на иностранном языке на уровне носителя) Разработка плана воспитательной работы, основных и дополнительных образовательных программ Разработка проектов Правовые и этические основы профессиональной деятельности Необходимые технические навыки работы с ПК	Эмоциональный интеллект Эмпатия Коммуникативно-риторические умения Межкультурное взаимодействие Навыки презентации Основы убеждения и аргументации Критическое мышление Умение слышать и вести диалог Лидерские качества Умение работать в команде Организаторские навыки Стрессоустойчивость Самоорганизация и саморазвитие

Какая у кого роль? Если мы говорим про hard skills, то смело можно заметить, что они являются фундаментальными навыками, которые определяют возможность начинания подобной деятельности. Согласитесь, если преподаватель по английскому не знает языка, то качество его обучения как минимум будет страдать. В данном случае жесткие умения – это некий минимум необходимый начинающему специалисту для работы.

Soft skills в данном случае являются вторым уровнем развития начинающего преподавателя. Можно провести аналогию с пирамидой Маслоу: если удовлетворены начальные потребности, то человек стремится к большему, к карьерному повышению и к раскрытию внутреннего потенциала. Это не говорит о том, что hard skills, можно оставить позади. Конечно нет, мир меняется и эти требования вместе с ним, поэтому повышению профессиональной квалификации следует уделять внимание. Все же в случае профессионального и карьерного развития большую роль играют мягкие навыки.

В современном мире получение высшего образование стало само собой разумеющимся и можно сказать обязательным в сознании большинства. Это приводит к тому

Однозначно ответить на этот вопрос, конечно, сложно, все зависит от выбранной сферы деятельности. Что касается начинающих преподавателей, опять же одно без другого быть не может, только в тандеме эти навыки дадут высокий результат.

что набор hard skills у большинства кандидатов стал одинаковым. Поэтому при приеме на работу HR-менеджеры обращают все больше внимания на soft skills. На одной из лекций в области «Человеческих ресурсов» в 2021 году представитель компании «СБЕР», которые являются крупными потенциальными работодателями сегодня, сообщила, что при анализе компетенций (естественно учитывая присутствие минимально допустимых hard skills) выбор между двумя кандидатами сместится в сторону того, у кого в большей степени развиты soft skills. Они объясняли это тем, что, учитывая технологии и образовательные возможности, подтянуть жесткие навыки такому специалисту не составит труда, а вот умение работать в команде, эффективно-коммуницировать нельзя развить, пройдя краткосрочные образовательные курсы – это непрерывная работа над собой.

Исследователи в сфере психологии (Алан Пиз – австралийский писатель) и ораторского искусства (Радислав Гандапас – президент ассоциации спикеров СНГ) подтверждают, что наш успех у слушателей на 60 % зависит от того, как мы смотримся, какую энергию излучаем, на 30 % – от того, как мы говорим, и лишь на 10 % – от того,

что мы говорим. Соответственно 90 % – это форма выражения, 10 % содержание. Более 90 % опрошенных практикующих преподавателей ранжировали этот список абсолютно в другом порядке, выдвигая на 1 место именно материал, который они передают, отодвигая важность формы. Данная статистика говорит о том, что в большинстве случаев преподаватели делают упор именно на hard skills и в своем развитии, и в процессе преподавания, думая, что от уровня профессионализма в профессии зависит успех в карьере. Однако это не так. Если профессионал своего дела не можете убедить в этом окружающих, заявить о себе на рынке, публично доносить свои идеи до других, эффективно коммуницировать и демонстрировать лидерские качества, то почему другие должны воспринимать его успешным? Часто людям, которые хотят реализовать себя в обществе, не хватает не профессионализма, а умения быть эффективным лидером как по отношению к другим - вести за собой, так и по отношению к себе - вести себя и управлять своей эффективностью [6].

Исследования, проводившиеся учеными ведущих университетов США Стэнфорда и Гарварда, подтвердили, что soft skills обеспечивают 85 % успеха сотрудника в профессии, тогда как hard skills дают только 15 %. Причём развивать гибкие навыки необходимо как сотрудникам, так и руководителю, особенно важное значение это имеет в случае карьерного развития.

Таким образом главная роль в процессе профессионального и карьерного развития отводится именно гибким навыкам, которые невозможно оцифровать и не сможет заменить ни один искусственный интеллект, это то, что свойственно только человеку и необходимо для эффективного общения между людьми, а также продуктивной работы. Согласно оценкам Бостонского колледжа и ведущих вузов США, после обучения гибким навыкам производительность каждого отдельного сотрудника вырастает на 12 %. Это, конечно, не говорит о том, что hard skills остаются не востребованными, им лишь отводится другая роль в процессе становления личности преподавателя и его развития.

Данную статистику мы подтвердили экспериментально на базе Института дополнительного образования КНИТУ, и более того: выявили уровень владения коммуникативно-риторической компетенцией (которая является ведущим навыком среди soft-skills).

Эмпирическое исследование проходило в рамках программы «Педагогика высшей школы», где, в основной массе проходили переподготовку начинающие преподаватели.

На протяжении нескольких дней мы присутствовали на практических занятиях обучающихся и анализировали их коммуникативно-риторические компетенции с точки зрения риторики.

Оценка происходила по следующим критериям:

- полнота раскрытия темы;
- композиционная стройность выступления, соблюдение законов логики;
- язык и стиль выступления;
- наличие выводов и обобщений, доступность изложения;
- четкая и грамотная речь, правильная дикция;
- Звучание голоса, темп речи, интонация;
- Контакт с аудиторией (зрительный в том числе), умение замотивировать и вовлечь в процесс;
- Язык телодвижений, жестикуляция;
- Ответы на вопросы;
- общее впечатление (понравилось – не понравилось).

Результаты работы показали, что лишь 20 % исследуемых могли свободно общаться с аудиторией, а также четко и грамотно донести мысль своего выступления до слушателей.

Исходя из полученных данных актуальность развития данных компетенций у начинающих преподавателей становится очевидной. Поэтому наши дальнейшие исследования будут направлены на развитие гибких навыков, а именно коммуникативно-риторических компетенций у начинающих преподавателей, мы планируем рассматривать это как средство их личностно-профессионального становления.

В ходе проведенной работы мы разработали модуль, который включили в программу повышения квалификации «Педагогическое мастерство преподавателя непрерывного образования», которая реализуется в рамках программы «Приоритет 2030» и даже апробировали его на практике.

Модуль «Риторические основы эффективной коммуникации» включает в себя следующие вопросы:

- Психология восприятия публичной коммуникации и ее жанры;
- Принцип композиции и законы логики;

- Инструменты воздействия на слушателей и способы привлечения внимания;
- Практические советы по работе с голосом и с языком тела.

Так же в процессе занятия обучающимся было предложено пройти анонимный тест по самоанализу риторических компетенций. Самоанализ начинающих преподавателей показал, что более 80 % испытывают сложности при публичной коммуникации, не всегда способны совладать с эмоциями и четко формулировать мысль. Только 25 % опрошиваемых уверены в том, что способны вовлечь обучающихся в процесс, создавать интерактивные формы обучения. Ни один из участвующих в опросе не поставил максимальную оценку в вопросе «Владение телом, состояние уверенности, образ оратора».

значения колебались от 3 до 8 по 10-бальной шкале. Мы определили, что в профессиональном и карьерном развитии hard skills играют фундаментальную роль, являясь предпосылкой к началу профессиональной деятельности, в то время как наличие soft skills является необходимым условием становления личности, дальнейшее развитие, а также оказывает огромное влияние на продвижение начинающего преподавателя. Учитывая важность гибких навыков, в частности коммуникативно-риторических компетенций, мы планируем продолжить исследование в данной области и разработать программу дисциплины, направленной на развитие коммуникативно-риторических компетенций.

Литература

1. Ибрагимов Г. И., Калимуллина А. А. Трансформация лекции в современной высшей школе России // Высшее образование в России. 2022. №7. С. 96-112.
2. Галиханов М. Ф., Хасанова Г. Ф. Подготовка преподавателей к онлайн-обучению: роли, компетенции, содержание // Высшее образование в России. 2019. № 2. С. 51-62.
3. Шамсутдинова А. И., Хасанова Г. Ф. Образовательная аналитика результатов повышения квалификации преподавателей в LMS Moodle // Управление устойчивым развитием. 2021. №6. С. 110-115.
4. Хасанова Г. Ф., Шагеева Ф. Т., Крайсман Н. В. Информационно-коммуникационные барьеры преподавателей технологического университета в период пандемии // Казанский педагогический журнал. 2021. №6. С. 20-26.
5. Осипов П. Н., Жукова К. Ю. Влияние цифровизации на изменение требований к преподавателю вуза // Цифровая трансформация в высшем и профессиональном образовании: Материалы 16-ой Международной научно-практической конференции. 2022. С. 326 – 329.
6. Маргарян А. Г. Соотношение soft и hard skills в компетенции работника // Вестник науки. 2019. № 12. С. 214-216.
7. Кутняк С. В. Формирование карьерных компетенций студентов педагогического вуза // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 5. С. 84-90.
8. Залитинова С. А., Даудова Д. М., Муталимова А. М. Развитие soft skills (гибких навыков) в процессе подготовки будущих социальных педагогов // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 3(94). С. 208-210.

Сведения об авторе:

©**Жукова Кристина Юрьевна** – аспирант кафедры инженерной педагогики и психологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: kristinazhukova9@gmail.com.

©**Шагеева Фарида Тагировна** – доктор педагогических наук, заведующий кафедрой инженерной педагогики и психологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: faridash@bk.ru.

Information about the author:

©**Zhukova Kristina Yurievna** – post-graduate student of the Department of Engineering Pedagogy and Psychology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: kristinazhukova9@gmail.com.

©**Shageeva Farida Tagirovna** – Doctor of Science in Pedagogics Education and the Chair of Department of Engineering Pedagogy and Psychology., Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: faridash@bk.ru.

Т. В. Игнашина, В. В. Бронская, Ф. А. Абдулкашапова

ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ НА НЕРОДНОМ ЯЗЫКЕ

Ключевые слова: иностранных студентов, обучения на неродном языке, специальные термины дисциплины, электронный образовательный ресурс, словарь специальных терминов дисциплины, элементы геймификации, цифровые технологии.

В процессе обучения иностранных студентов преподаватели университетов решают большое количество задач: 1) материал дисциплины представить в понятной и удобной форме для иностранных студентов; 2) предложить различные возможности взаимодействия «студент – преподаватель»; 3) помочь в социальной адаптации иностранных студентов в новых условиях жизни и учебы. Основная проблема при обучении иностранных студентов - это плохое знание русского языка, на котором ведется преподавание и читается дисциплина. В работе предложены варианты решения трудностей, возникающих у иностранных граждан при прохождении обучения на неродном языке: 1) методические пособия на английском языке с возможностью внесения замечаний на родном языке; 2) словарь специальных терминов дисциплины; 3) возможность рассмотрения технологического процесса на примере организма человека, что позволяет визуализировать процесс, способствует пониманию и принятию русскоязычных терминов; 4) создание электронного образовательного ресурса. Электронный образовательный ресурс должен содержать необходимую информацию по изучаемому предмету, быть доступным и интересным студентам. Существует большое количество площадок, на которых возможно создание своего онлайн-курса. Это - Google Classroom, Moodle и Moodle Cloud, Online Test Pad, Stepik, iSpring Learn, Learmi и др. Элементы геймификации, а также введение цифровых технологий позволяют повысить общую заинтересованность, облегчить усвоение материала и вывести дидактическую составляющую на новый уровень. С целью заинтересовать студента и обратиться к внутренним побуждающим факторам в обучении можно использовать интерактивные игры. Совмещение обучения с использованием электронных ресурсов и онлайн занятий способствует формированию профессионализма будущего специалиста, а также помогает иностранным студентам освоиться в новой иноязычной среде, лучше воспринимать и запоминать сложный специальный материал дисциплины.

Т. V Ignashina, V. V. Bronskaya, F. A. Abdulkashapova

OPTIONS FOR SOLVING DIFFICULTIES WHEN LEARNING IN A NON-NATIVE LANGUAGE

Keywords: foreign students, teaching in a non-native language, special terms of the discipline, electronic educational resource, dictionary of special terms of the discipline, elements of gamification, digital technologies.

In the process of teaching foreign students, professors solve a large number of tasks: 1) to present the material of the discipline in an interesting and convenient form for foreign students; 2) to offer various opportunities for «student – teacher» interaction; 3) to help in the social adaptation of foreign students in the new conditions of life and study. The main problem in teaching foreign students is poor knowledge of the Russian language, which is important for learning. The paper proposes options for solving difficulties that foreign citizens have at the university when studying in a non-native language: study guides in English with the possibility of making comments in their native language; dictionary of special terms of the discipline; the possibility of considering technological processes on the example of the human body, which allows to visualize the process, contributes to the insight and acceptance of Russian terms; also the creation of an electronic educational resource containing the necessary information on the subject being studied and be accessible and interesting to students. An electronic educational resource should contain the important information on the subject being studied. There are a lot of sites where you can create your own online course. These are Google Classroom, Moodle and Moodle Cloud, Online Test Pad, Stepik, iSpring Learn, Learmi, etc. Gamifi-

cation elements, as well as the introduction of digital technologies, can increase general interest, as well as facilitate the assimilation of the material and bring the didactic component to a new level. In order to interest the student and turn to motivating factors in learning, interactive games can be used. The combination of learning, electronic resources and online classes contributes to the formation of the professionalism of a future specialist, and also helps foreign students to get used to a new foreign language environment and easier to accept and remember the complex special material of the discipline.

В современных реалиях иностранным студентом в российском университете никого не удивишь. В процессе обучения иностранных студентов преподаватели университетов решают большое количество задач [1-4]:

1) материал дисциплины представить в понятной и удобной форме для иностранных студентов;

2) предложить различные возможности взаимодействия «студент – преподаватель»;

3) помочь в социальной адаптации иностранных студентов в новых условиях жизни и учебы.

Основной проблемой, которая создает трудности для решения перечисленных задач, это плохое знание языка у иностранных студентов, на котором ведется обучение и читается дисциплина [5-9]. В данной статье на основании практических исследований при работе с иностранными студен-

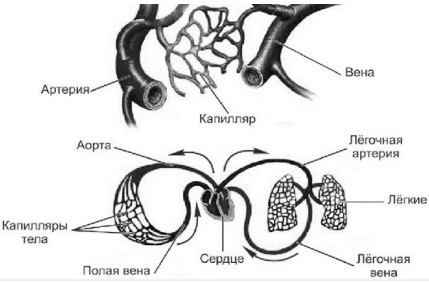
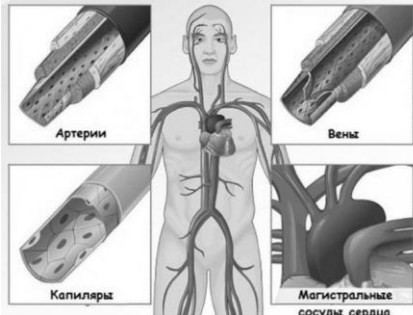
тами предлагаются следующие возможные алгоритмы решения данной проблемы.

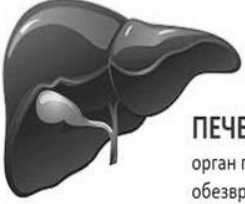
Основная задача преподавателя преподнести материал дисциплины таким образом, чтобы информация была понятна, а это возможно при визуализации и проведении параллелей с известными явлениями или процессами. Например, при изучении дисциплины «Процессы и аппараты химической технологии (ПАХТ)» аналогия между промышленными процессами, аппаратами и строением, функционированием организма человека помогает иностранным студентам визуализировать сам процесс, провести параллели между незнакомыми терминами и наконец, понять, что же скрывается под этими определениями.

В качестве примера приведем параллели, предлагаемые для иностранных студентов, аппаратов изучаемых в курсе ПАХТ с организмом человека таблице 1.

Таблица 1 - Параллели, предлагаемые для иностранных студентов, аппаратов, изучаемых в курсе ПАХТ, с организмом человека

Термин курса ПАХТ	Орган в организме человека с аналогичной функцией	Изображение
Насос - гидравлические машины, которые предназначены для преобразования механической энергии двигателя в энергию потока движущейся капельной жидкости.	Основная функция сердца – циркуляция крови, с помощью которой кислород и жизненно необходимые элементы поставляются к тканям и органам тела человека. К сердечно-сосудистой системе относятся сердце, вены, артерии и капилляры	СЕРДЦЕ «насос» - обеспечивает кровоток по кровеносным сосудам  https://www.nazdor.ru/topics/organism/anatomy/current/468793/

Нагнетательная и всасывающая линия насоса	Аорта и вены. Левая часть главного органа сердца (левый желудочек и левый атриум) отвечает за перекачку крови ко всем частям тела, в то время как правая часть (правый желудочек и правый атриум) перекачивает кровь только к легким с целью насыщения крови кислородом.	 https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0d85/000d2ce4_5f3070d0/hello_html_m_554cb337.jpg
Трубопроводы – инженерно-технические сооружения, предназначенные для транспортировки газообразных, жидких и др. веществ, под воздействием разности давлений в поперечных сечениях трубы	Вены, артерии и капилляры относятся к сердечнососудистой системе - трубопроводы	 https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0d85/000d2ce4-5f3070d0
Компрессоры – машины для сжатия и перемещения газов - сжимаемых жидкостей.	Легкие (бронхи, трахея), основная функция которых – дыхательная, бронхи передают воздух - кислород в легкие и выводят углекислый газ	 https://www.nazdor.ru/topics/organism/anatomy/current/468793/
Система управления – совокупность звеньев, осуществляющих управление, и связей между ними.	МОЗГ	 https://www.nazdor.ru/topics/organism/anatomy/current/468793/

Корпус аппарата – основная часть аппарата, служащая основанием и несущая все основные узлы и детали.	кожа, скелет (кости)	 https://www.nazdor.ru/topics/organism/anatomy/current
Фильтры – аппараты для проведения процесса фильтрования – процесса разделения гетерогенных систем с помощью пористой перегородки, способной пропускать подвижную фазу (газ или жидкость) и задерживать взвешенные частицы (вторую фазу).	Почки, печень, поджелудочная и слюнные железы, желчный пузырь (Процесс состоит из нескольких стадий: механическая обработка пищи, химическая обработка, всасывание, расщепление и выведение отходов)	ПОЧКИ выводят из организма воду и водорастворимые вещества – «фильтр организма»  ПЕЧЕНЬ орган пищеварения, обезвреживания организма «лаборатория»  https://www.nazdor.ru/topics/organism/anatomy/current/468793/
Теплообменник – аппарат, в котором проводятся тепловые процессы (нагревание, охлаждение, конденсация, испарение и т.д.) – процессы, скорость протекания которых определяется скоростью подвода или отвода теплоты.	Носоглотка и полость носа, гортань, бронхи и трахея. Воздух, попадая извне, приобретает оптимальную для организма температуру. Зимой холодный воздух согревается, а летом – охлаждается за счет специфических процессов в этой системе. Кроме этого, воздух еще и проходит очистку от разнообразных примесей, которые во время вдоха находились в атмосфере.	Дыхательная система  https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0854/000e1213-92f96eff/img19.jpg

Но в тоже время без использования специальной терминологии дисциплины невозможно понимание предмета, и в этой связи в помощь студенту можно предложить словарь терминов. Словарь разделен на темы дисциплины в том порядке, в котором они даются преподавателем, в каждой теме студенту предлагаются таблицы из четырех столбцов. В первом и втором столбцах предлагаются термины и определения на

русском языке, так как студент должен запомнить понятие и определение на том языке, на котором читается дисциплина. Далее еще два столбца для описания понятия на английском языке и пустой столбец для пометок студента на родном языке касаясь данного понятия. Для примера предлагается таблица с терминами дисциплины «Процессы и аппараты химической технологии» (табл. 2).

Таблица 2 - Термины и определения дисциплины «Процессы и аппараты химической технологии»

Термин	Определение понятия	Описания понятия на английском языке Description in English	Пометки студента Notes
Тепловые процессы	процессы, скорость протекания которых определяется скоростью подвода или отвода теплоты (нагревание, охлаждение, испарение, конденсация и др.)	processes, the flow rate of which is determined by the rate of heat supply or removal (heating, cooling, evaporation, condensation, etc.).	
Движущая сила	разность температур более нагретой и менее нагретой среды	difference of temperatures of the hotter and less hot environments	
Теплообменники (теплообменные аппараты)	аппараты, в которых проводятся тепловые процессы	devices designed to transfer heat between two or more fluids	

Такой же метод можно использовать для описания формул, предлагаемых для запоминания иностранным студентам в рамках изучаемой дисциплины. В том же порядке как формулы предлагаются преподавателем на лекции или практическом занятии с описанием

параметров, входящих в формулу и переводом этих параметров на английский язык и возможность пометить на родном языке, какой-либо параметр, если есть такая необходимость при запоминании формулы табл. 3.

Таблица 3 - Формулы дисциплины «Процессы и аппараты химической технологии»

Формула	Параметры, входящие в формулу	Параметры на английском языке Parameters in English	Пометки студента Notes
$Q = K \cdot F \cdot \Delta t_{cp} \cdot \tau$	K - коэффициент теплопередачи; Δt_{cp} - средняя движущая сила; τ - время; Q - количество теплоты; F - поверхность теплопередачи	K - the coefficient of heat transfer; Δt_{cp} - medium driving force; τ - time; Q - the quality of heat; F - the surface of heat transfer.	
$Q = -\lambda \cdot F \cdot \tau \frac{\partial t}{\partial l}$	λ - коэффициент теплопроводности; $\frac{\partial t}{\partial l}$ - градиент температур - движущая сила; τ - время; F - поверхность переноса теплоты теплопроводностью; Q - количество теплоты.	λ - coefficient of heat conduction; $\frac{\partial t}{\partial l}$ - temperature graduate - driving force; τ - time; F - heat transition surface; Q - the quality of heat.	

Студент XXI века – это активный участник глобальной интернет сети. Но, к сожалению, не все интернет ресурсы имеют научный характер. Поэтому задача современного преподавателя в создании электронного образовательного ресурса сориентировать и мотивировать студента на его использование. Электронный образовательный ресурс должен

содержать необходимую информацию по изучаемому предмету и быть доступен и интересен студентам [10].

Существует большое количество площадок, на которых возможно создание своего онлайн-курса. Это - Google Classroom, Moodle и MoodleCloud, Online Test Pad, Stepik, iSpring Learn, Learmi и др. (Табл.4)

Таблица 4 - Особенности платформ

Платформа	Особенности
Google Classroom	Лента совместной работы, интеграция с сервисами Google
MoodleCloud	Облачный сервис от головного офиса Moodle
Online Test Pad	Расширение функционала известного сервиса тестирования
Course Editor	Конструктор электронных курсов и тестов в формате лонгрид
Эквио	Цифровая экосистема для управления обучением, коммуникацией и мотивацией персонала
Nethouse.Академия	Удобный и практичный инструмент по проведению онлайн-обучения всех желающих.
Udamy	В основе видеолекции. Хорошая индексация.
Core	Конструировать и проектировать онлайн-уроки можно бесплатно
Stepik	«Заточен» под обучение программистов, но может применяться и для курсов другой тематики
iSpring Learn	Облачная СДО для корпоративного обучения
Learmi	Возможность создания нескольких посадочных страниц под разные ЦА

Аналогом учебной дисциплины в СДО Moodle является электронный курс. Такие элементы как лекция, тест, опрос и другие, аналогично, являются составной частью курса. В СДО Moodle был зарегистрирован курс по профильной дисциплине «Процессы и аппараты химической технологии (ПАХТ)». Дисциплина «Процессы и аппараты химической технологии» относится к профильным дисциплинам и изучается на 2 - 3 курсе основной образовательной программы бакалавриата и специалитета. Третий курс – начало специализации, укрепление интереса к научной работе как отражение дальнейшего развития и углубления профессиональных интересов студентов, первое реальное знакомство со специальностью в период прохождения производственной практики. Для поведения студентов характерен интенсивный поиск более рациональных путей и форм специальной подготовки, происходит переоценка студентами многих ценностей жизни и культуры. Исходя из выявленных

особенностей студенческого возраста, перед преподавателем стоит ответственная психолого-педагогическая задача формирования студента как субъекта учебной деятельности, что предполагает, прежде всего, необходимость обучить его умению планировать, организовывать свою деятельность, умению полноценно учиться, общаться, что очень важно для студентов, попавших в чужую языковую среду.

В настоящее время преподавание дисциплины ПАХТ осуществляется в форме лекций, семинарских, практических и лабораторных занятий, а также самостоятельной работы студентов. В ходе лекций излагаются существенные положения учебной дисциплины, осуществляется их теоретико-методологическое обоснование, на семинарских занятиях углубляются и расширяются знания студентов по наиболее сложным и проблемным вопросам, то есть чтение лекций построены по проблемно-диалогическому типу. Также здесь предусмотрены информационные

лекции с введением основных базовых понятий и определений; лекции, построенные в виде дискуссии. Студенты заранее просматривают материалы лекций, а затем на занятиях уже осуществляется подробный разбор темы. На практических занятиях вырабатываются умения и навыки на основе задач с известными методиками решения, при этом студент мыслит предложенными алгоритмами и не ищет самостоятельно путей решения поставленных задач.

В СДО Moodle существует много возможностей разнообразить информационный курс. К примеру, элемент ресурса – «Интерактивная лекция» позволяет преподнести учебный материал в интересной и гибкой форме. Лекция состоит из набора страниц, которая может заканчиваться вопросом или тестом. В зависимости от правильности ответа можно организовать переход обучающегося на любую из страниц курса. Навигация по лекции может быть прямой или более сложной, в зависимости от структуры предлагаемого материала.

Существует возможность анализа освоения лекции обучающимися. Из созданного банка вопросов можно сформировать тесты после каждой темы дисциплины и итоговый тест. Анализ результатов тестирования – это очень важный момент в процессе обучения. Они представляют собой не просто итоговый балл учащихся за тот или иной тест, а позволяют подробно проанализировать процессы выполнения теста одним учащимся или сразу группой учащихся, увидеть основные типичные ошибки учащихся и еще раз обратить на них внимание. СДО Moodle позволяет ввести также элементы геймификации.

Элементы геймификации, а также введение цифровых технологий позволяют повысить общую заинтересованность, а также облегчить усвоение материала и вывести дидактическую составляющую на новый уровень.

С целью заинтересовать студента и обратиться к внутренним побуждающим факторам в обучении можно использовать интерактивные игры.

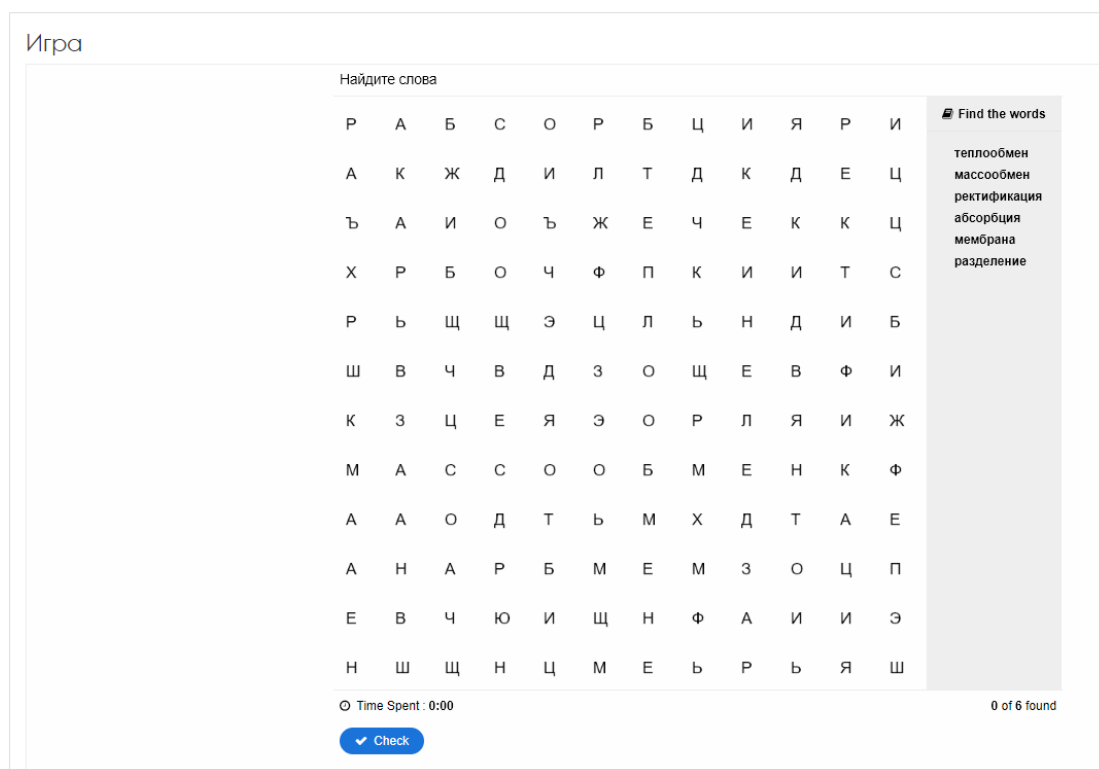


Рис. 1- Пример игры в интерактивном курсе среды Moodle

Также можно подключить начисление опыта. Причем необходимо чередовать сложные и простые задания, при этом минимальные баллы возможно начислять за вход в курс

Moodle каждый день – где периодически будут появляться игры (не каждый день) – прохождение которых тоже будет приносить баллы.

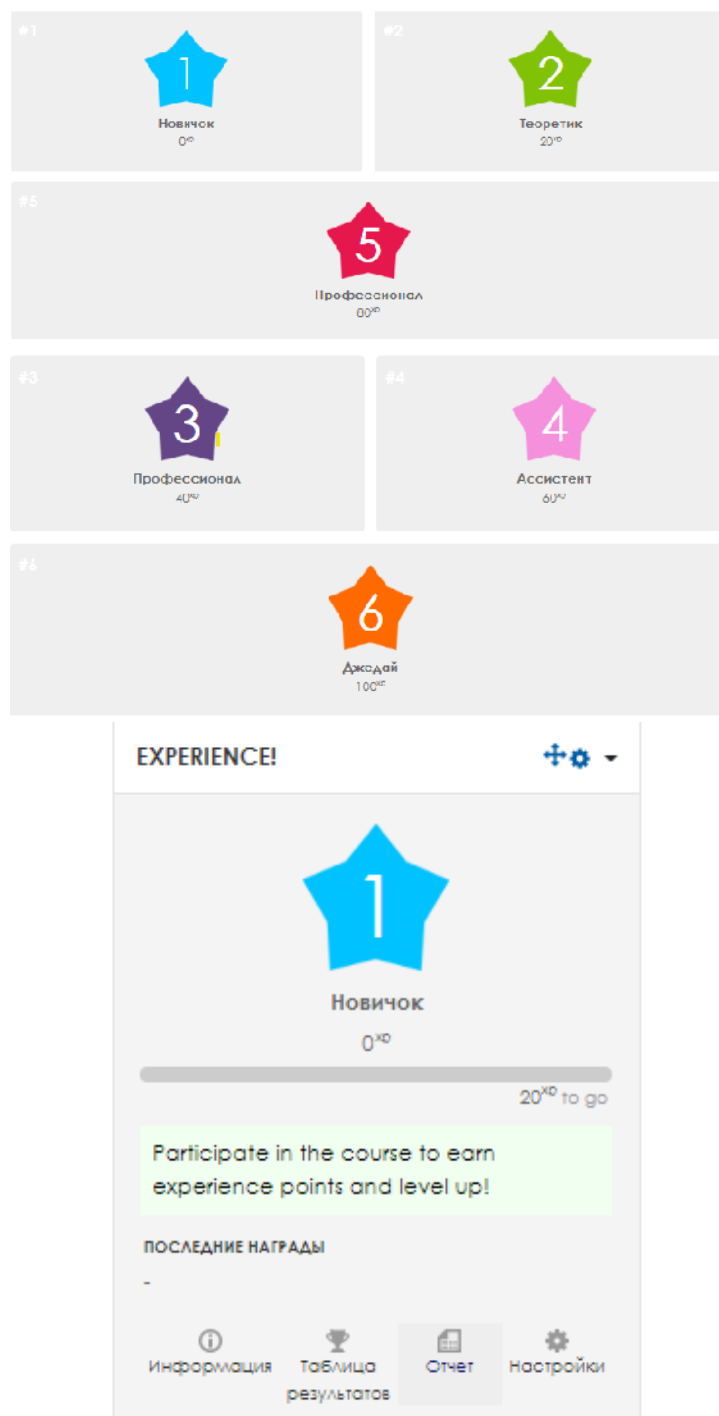


Рис. 2 – Пример начисление опыта в интерактивном курсе среды Moodle

Внешние факторы заинтересованности студентов включают в себя *deadline*, что не является приоритетным.

В заключении следует отметить, что использование электронных ресурсов облегчает усвоение материала студентами. В тоже время иностранные студенты с большим желанием пользуются возможностью оценки знаний преподавателем с помощью интернет-ресурсов, к примеру, тестов по разделам дис-

циплины. При этом совмещение обучения с использованием электронных ресурсов и онлайн занятий способствует более полному формированию профессиональных компетенций будущего специалиста, а также помогает иностранным студентам освоиться в новой иноязычной среде и легче принять и запомнить сложный специальный материал дисциплины.

Литература

1. Гриценко В.В., Хухлаев О.Е., Зинурова Р.И., Константинов В.В., Кулеш Е.В., Малышев И.В., Новикова И.А., Черная А.В. Межкультурная компетентность как предиктор адаптации иностранных студентов. Культурно-историческая психология. 2021. Т. 17. № 1. С. 102-112.
2. Зинурова Р.И., Никитина Т.Н., Фатхуллина Л.З. Национально-культурная матрица коммуникации в студенческой среде: результаты эмпирического исследования // Управление устойчивым развитием. 2021. №3. С. 37-43.
3. Иванов В., Шагеева Ф., Иванов А. Педагогические технологии в инженерном вузе // Высшее образование в России. 2003. № 1. С. 120-124.
4. Абдулкашапова Ф.А., Бронская В.В., Игнашина Т.В., Шайхетдинова Р.С. Стратегии организации обучения и адаптации иностранных студентов // Казанский педагогический журнал. 2020. № 5 (142). С. 113-119.
5. Абдулкашапова Ф.А., Бронская В.В., Игнашина Т.В., Шайхетдинова Р.С. Организация обучения иностранных студентов российских в вузах. В сборнике: Приоритетные направления развития науки и технологий // Сборник материалов XXVII Международной научно-практической конференции. Тульский государственный университет. 2020. С. 68-71.
6. Клинов А.В., Бронская В.В., Игнашина Т.В., Нургалиева А.А. Формирование профессиональных компетенций в процессе изучения курса "Процессы и аппараты химической технологии" // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 13. С. 285-288.
7. Бронская В.В., Игнашина Т.В., Абдулкашапова Ф.А. Компетентности будущего специалиста как основа проектирования и оценки качества образовательных программ // Управление устойчивым развитием. 2018. № 2 (15). С. 89-93.
8. Игнашина Т.В., Бронская В.В., Абдулкашапова Ф.А. Формирования профессионально-ценностных ориентаций у студентов технического университета в процессе преподавания профильных дисциплин // Управление устойчивым развитием. 2018. № 4 (17). С. 103-107.
9. Абдулкашапова Ф.А., Игнашина Т.В., Бронская В.В. Имидж преподавателя как средство повышения эффективности педагогической деятельности в вузе // Управление устойчивым развитием. 2018. № 5 (18). С. 79-82.
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.

Сведения об авторах:

© **Игнашина Татьяна Вячеславовна** – кандидат технических наук, доцент кафедры процессов и аппаратов химической технологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: ignashina00@mail.ru.

© **Бронская Вероника Владимировна** – кандидат технических наук, доцент кафедры процессов и аппаратов химической технологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: dweronika@mail.ru.

© **Абдулкашапова Флюра Абдулбаровна** – кандидат технических, доцент кафедры процессов и аппаратов химической технологии, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: aflyura@gmail.com.

Information about the authors:

© **Ignashina Tatyana Vyacheslavovna** – Candidate of Technical Sciences, associate professor of the Department of Processes and devices of chemical technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: ignashina00@mail.ru.

© **Bronskaya Veronika Vladimirovna** – Candidate of Technical Sciences, associate professor of the Department of Processes and devices of chemical technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: dweronika@mail.ru.

© **Abdulkashapova Flyura Abdulbarovna** – Candidate of Technical Sciences, associate professor of the Department of Processes and devices of chemical technology, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: aflyura@gmail.com.

С. И. Осипова, Н. В. Гафурова, Ю. Г. Кублицкая

ОРИЕНТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ИДЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: устойчивое развитие, образование для устойчивого развития, триединая концепция устойчивого развития, проектирование образования для устойчивого развития

В настоящее время реализация идей устойчивого развития является общепланетарной проблемой, для решения которой имеется достаточное количество нормативно-директивных документов, принятых международным сообществом, определяющих общие цели и принципы этого процесса. В тоже время в реализации указанных идей особую значимость имеет образование для устойчивого развития, которое с одной стороны, является предпосылкой достижения устойчивого развития, а, с другой стороны, приоритетно-ключевым его средством. Однако только несколько ведущих вузов страны приступили к включению идей устойчивого развития в программы подготовки профессиональных кадров. Проблема разработки модели образования для устойчивого развития является актуальной. Целью статьи является актуализация проблемы и конкретизация понятийно-категориального аппарата, относящегося к образованию для устойчивого развития, определение содержательной и технико-процессуальной компонент педагогической системы, ориентированной на реализацию идей и принципов устойчивого развития.

S.I. Osipova, N.V. Gafurova, Yu.G. Kublitskaya

ORIENTATION OF VOCATIONAL EDUCATION TO THE IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IDEAS

Keywords: sustainable development, education for sustainable development, the triune concept of sustainable development, designing education for sustainable development.

Currently, the implementation of the ideas of sustainable development is a global problem, for the solution of which there is a sufficient number of regulatory and policy documents adopted by the international community, defining the common goals and principles of this process. At the same time, in the implementation of the ideas of sustainable development, education for sustainable development is of particular importance, which, on the one hand, is a prerequisite for achieving sustainable development and, on the other hand, a priority-its key means. However, only a few leading universities in the country have started to include the ideas of sustainable development in professional training programs. The problem of developing an education model for sustainable development is urgent. The purpose of the article is to actualize the problem of education for sustainable development, to specify the conceptual and categorical apparatus related to education for sustainable development, to define the content and technical and procedural components of the pedagogical system focused on the implementation of ideas and principles of sustainable development.

Введение

Продвижение идей устойчивого развития (УР) в практику образования затрудняется неопределенностью понятийно-категориального аппарата образования устойчивого развития и отсутствием чёткой методики (алгоритма) от трансляционной парадигмы образования, ориентационной преимущественно на когнитивную составляющую к новой парадигме по реализации идей и принципов УР [1].

Для определения новых условий реализации образования для устойчивого развития, его содержательно-технологического наполнения, отметим коротко основные направления устойчивого развития цивилизации. Устойчивое развитие цивилизации определяется технико-экономическими условиями рационального использования природных ресурсов, снижением разрушительных последствий потребительского отношения к природной среде без угроз для будущего планеты [2].

В частности, ориентация экономики на идеи устойчивого развития предполагает формирование системы инновационной деятельности для повышения устойчивой конкурентоспособной экономики посредством использования ресурсосберегающих технологий в промышленности (низко углеродная энергетика, энергосберегающие технологии в строительстве, органические технологии в сельском хозяйстве и др.) [3].

Экологические проблемы [4,5] в рамках УР акцентируют мировое сообщество на решение проблем:

- сохранения биоразнообразия;
- эколого-ориентированная транспортная инфраструктура;
- ориентация промышленных процессов на минимально-пагубное воздействие;
- обеспечение продовольственной безопасности и качества питания;
- управление отходами;
- качество воды, почвы и воздуха;
- контроль над изменением климата.

В рамках социальной сферы ориентация на УР предполагает наличие программ по охране труда и безопасного производства, медицинского обслуживания и оздоровления, в том числе и с противодействием пандемии, поддержка спортивных мероприятий и программ. Перечисленные выше направления различных сфер жизнедеятельности общества должны найти отражение в содержании нового образования.

Обзор литературы по проблеме исследования.

Общие идеи УР принадлежат В. И. Вернадскому и К. Э. Циолковскому. Теоретические основы образования для устойчивого развития представлены в исследованиях Н. Н. Моисеева [6], В. А. Садовниченко [7], Г. А. Минаева [8] и других ученых. В этих исследованиях актуализируются проблемы разработки образования для устойчивого развития в контексте обеспечения устойчивого развития мира и безопасности жизнедеятельности человечества с акцентом экологического образования. Наибольший вклад в развитие образования для устойчивого развития вносят работы А. Д. Урсула, Т. А. Урсул, И. В. Ильина [9,10,11,12], в которых раскрыты проблемы международного взаимодействия в области проблем УР, построения модели опережающего образования в контексте устойчивого развития цивилизации.

Для ориентации образования на идеи устойчивого развития большую роль играет

нормативно-правовая база, фиксирующая международную значимость такого процесса [13,14,15]. Анализ исследований ученых по проблеме образования для устойчивого развития показывает, что в науке созданы теоретические предпосылки такого образования, однако, отмечая бесспорную значимость проведенных исследований, необходимо обозначить актуальность разработки подходов к практической реализации идей устойчивого развития в отдельных направлениях подготовки, в том числе и в инженерном образовании.

Методы исследования

Методологической базой исследования обозначенной проблемы является системный подход в соответствии с системным характером триединой концепции устойчивого развития, позволяющий рассматривать в системном единстве направления при подходе к реализации идей устойчивого развития в экологическом, экономическом и социальном аспектах.

При проектировании образования для УР необходимо использовать деятельностный подход, позволяющий именно в деятельности развивать нового субъекта образовательного процесса для осуществления профессиональной деятельности с ответственностью за её последствия в соответствии с требованиями УР.

В работе применялись методы теоретических исследований при анализе степени разработанности проблемы, систематизация и обобщение ведущих идей для дальнейшего их развития в практике образования.

Осуществлялось проектирование программы повышения квалификации преподавателей для ведения инновационной педагогической деятельности по внедрению идей устойчивого развития в практику образования.

Результаты исследования. Основанием проектирования образования устойчивого развития (ОУР) является триединая концепция устойчивого развития, базирующаяся на результате интеграции основных сфер развития общества: экономической, социальной, экологической в соответствии с системным подходом. Переходя к рассмотрению образования для устойчивого развития, отметим его значимость, которое по мнению А. Д. Урсула состоит в том, что ОУР является с одной стороны, предпосылкой достижения УР, а, с другой стороны, приоритетно-ключевым его средством. Исходя из концепции УР в данном исследовании, опре-

делим образование для УР как базирующееся на междисциплинарной методологии, содержательно охватывающей комплексные социальные, экономические и экологические аспекты формальной и неформальной системы непрерывного образования.

В тоже время трехмерное проектирование, определенное концепцией УР (экология, экономика, социальная сфера) расширяется с включением других «целевых измерений»: информационные, политические, демографические, правовые, культурные и др. в соответствии с 17 целями УР [16].

Учет названных «целевых измерений» для устойчивого развития определяет необходимость системного подхода в организации образования для устойчивого развития в профессиональной подготовке посредством проецирования соответствующих принципов устойчивого развития на образовательную программу подготовки.

Четвертая цель устойчивого развития для обеспечения качественного непрерывного образования в течение всей жизни предполагает к 2030 г. обеспечить переориентацию образования на идеи устойчивого развития. Это возможно при модернизации содержания образования с включением в него социоприродных, экономических и экологических проблем развития цивилизации, обновлении технико-технологических подходов, методов, средств и форм организации образовательного процесса.

Системообразующим компонентом в процессе модернизации системы образования с ориентацией на идеи устойчивого развития выступает цель, состоящая в подготовке обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности в рамках социально-экологических и экономических ограничений и культуры безопасных и «целесообразных способов взаимодействия с природной средой для предотвращения глобальных катастроф и кризисов современности» [17]. Отдельной проблемой в рамках образования для устойчивого развития является формирование нового субъекта образовательной и, в дальнейшем, профессиональной деятельности.

Определяя характеристики личности человека для жизни и профессиональной деятельности в соответствии с принципами устойчивого развития, отметим необходимость формирования гуманистической направленности личности. Для осуществления профессиональной деятельности в условиях установления безопасных отношений с

производством, обществом, государством, природной средой необходимо сформировать у обучающихся нравственно-гуманистические ценности и соответствующие им модели поведения, связанные с осознанием ограничений и профессиональной ответственности за последствия профессиональной деятельности.

В международных нормативно-директивных документах последних лет (Айти-Нагайская декларация (2014 г.), Глобальная программа действий по устойчивому развитию (2015 г.), Ханойская конференция по ОУР (2019 г.) подчеркивается значимость ценностно-мировоззренческих оснований для реализации идей УР.

О необходимости формирования нового менталитета на основе новых ценностей во взаимоотношениях человека и природной среды отмечал ещё Н. Н. Моисеев [18].

Одновременно с формированием гуманистических нравственно-моральных ценностей будущего современного профессионала цели и принципы УР предполагают развитие интеллектуальных способностей обучающихся с ориентацией на формирование навыков XXI века и глобальных компетенций, выступающих основой фундаментальной грамотности [19].

Для того, чтобы осуществлять профессиональную деятельность, опираясь на обеспечение баланса между потребностями и ограничениями в контексте согласованности её эколого-социальных и экономических аспектов, необходимо обладать системным мышлением. Это может обеспечить сформированность у будущего профессионала способности рассматривать решаемые проблемы с учётом реально существующей системности, взаимозависимости, взаимообусловленности решаемой проблемы с другими. Используемые методы, средства и формы обучения должны активизировать мыслительную деятельность обучающихся. В результате обучения у студента сформируется т.н. исследовательская компетентность, раскрывающаяся в способности обучающегося выявлять и анализировать поставленную проблему, ставить задачи по её решению, выдвигать гипотезу. Особенно важным в рамках проблем УР является формирование у обучающихся выявлять причинно-следственные связи, закономерности исследуемых процессов и на основе этого прогнозировать результаты профессиональной деятельности и возможные риски. Осознание возможных рисков профессиональной дея-

тельности предполагает разработку превентивных мер по предотвращению негативных последствий.

Цели в области УР приняты Генеральной Ассамблеей ООН 25.09.2015 и определяют деятельность по реализации идей УР до 2030 года и стимулируют работу образовательных организаций по проектированию образования для устойчивого развития. Изменения в учебных планах, содержании и процессах обучения в образовании для устойчивого развития требуют внедрения гибкого учебного плана, целесообразно представляемого в модульной форме; когнитивная составляющая обучения включает изменяющееся знание, интегративно представляющее междисциплинарное содержание в соответствии с триединой концепцией устойчивого развития, расширенное с включением других «целевых измерений»; использования активных, процессуальных технологий организации образования для устойчивого развития, позволяющей отказаться от инерционной, консервативной «ветхой» системы, в которой, как отмечал А.Д. Урсул, передаются «устаревшие, устоявшиеся знания устаревшими методами». Определив новые методологические основания образования для устойчивого развития, направления сущностных изменений в содержательной и процессуально-технологической компонентах образовательного процесса, характеристики и требования к формированию субъекта образовательного процесса, его интеллектуального и нравственно-морального развития, необходимо обозначить отдельную задачу подготовки преподавателей для реализации образования для устойчивого развития. Определяя приоритетность кадрового обеспечения реализации образования для устойчивого развития в Сибирском федеральном университете была разработана программа ФПК для преподавателей «Инженерное образование для устойчивого развития», фрагмент которой представлен ниже.

Таблица 1 - План учебной деятельности

Результаты обучения	Учебные действия/ формы текущего контроля	Используемые ресурсы/инструменты/ технологии
РО 1. Реализовать педагогические условия формирования у учащихся для успешной профессиональной деятельности с учетом идей и	Обогащение содержания преподаваемой дисциплины внедрением в неё принципов образования для устойчивого развития для выполнения обучающимися заданий в рамках электронных курсов в системе	Форум в LMS-Moodle Семинар в LMSMoodle Skype

Цель программы. Формирование у слушателей программы компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности в условиях реализации идей и принципов образования для устойчивого развития.

Компетенции (трудовые функции), формируемые в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД. 2021)

К 1. Создает условия для формирования у обучающихся основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускника с учетом идей и принципов УР.

К 2. Осуществляет планирование, организацию и контроль учебной работы по курируемым дисциплинам с учетом принципов УР.

К 3. Организует и контролирует их самостоятельную работу, используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии.

Планируемые результаты обучения.

В результате освоения программы «Инженерное образование для устойчивого развития» слушатели будут способны:

РО 1. Реализовать педагогические условия формирования у обучающихся компетентности для успешной профессиональной деятельности с учетом идей и принципов УР.

РО 2. Планировать, организовывать и контролировать учебную работу по дисциплине, содержание которой и методы обучения базируются на идеях и принципах УР.

РО 3. Контролировать самостоятельную работу обучающихся по использованию идей и принципов УР в решении профессиональных задач и эффективных форм, методов и средств обучения.

принципов УР	Moodle и Skype. Использование проектной деятельности в развитии проектного мышления у обучающихся как основы преобразующего интеллекта в реализации опережающего обучения для выполнения обучающимися заданий в рамках электронных курсов в системе Moodle и Skype	ZOOM
РО 2. Планировать, организовывать и контролировать учебную работу по дисциплине, содержание которой и методы обучения базируются на идеях и принципах УР	Разработка рабочей программы с использованием идей и принципов УР. Разработка тем проектных заданий для использования потенциала проектной деятельности для формирования компетенций обучающихся для выполнения обучающимися заданий в рамках электронных курсов в системе Moodle и Skype	Форум в LMS-Moodle Семинар в LMSMoodle Skype ZOOM
РО 3. Контролировать самостоятельную работу обучающихся по использованию идей и принципов УР в решении профессиональных задач и эффективных форм, методов и средств обучения	Разработка системы мониторинга самостоятельной работы обучающихся по использованию идей и принципов УР в проектной деятельности. Контроль сформированности навыков XXI века и компетенций посредством выполнения обучающимися заданий в рамках электронных курсов в системе Moodle и Skype	Форум в LMS-Moodle Семинар в LMSMoodle Skype ZOOM

Результаты освоения программы.

Текущий контроль освоения программы осуществляется в ходе проверки выполнения заданий по модулю. Итоговый контроль представляется в виде защиты слушателями проекта внедрения идей устойчивого развития в образовательную практику.

Выводы. Обобщение проведенных исследований по проблеме ориентации образования на идеи устойчивого развития позволило конкретизировать основные задачи в этом процессе:

1) формирование нравственно-гуманистических ценностей и нового менталитета профессионала;

2) развитие интеллектуальных способностей формирования системного мышления, аналитических способностей по выявлению причинно-следственных связей, прогностических способностей;

3) определение ведущей роли преподавателя в существенных изменениях в содержательном и процессуально-технологической компонентах образовательного процесса

4) актуализирована программа подготовки преподавателей к инновационной деятельности, разработана и реализована соответствующая программа в ходе проблемно-аналитических семинаров.

Литература

1. Tuzikov A., Zinurova R. Characteristics of the social demand for two-level professional training // Russian Education and Society. 2009. Т. 51. № 12. С. 38-54.
2. Ecological imperative in multicultural city agglomeration: ecosphere vs techno sphere Tuzikov A.R., Zinurova R.I. // Ekoloji. 2019. Т. 28. № 107. С. 5059-5063.
3. Galeeva G.M., Fazlieva E.P., Mingazova R.K., Zinurova R.I. Innovation as a part of strategic management and enterprise competitiveness of petrochemical cluster // В сборнике: Social Sciences and Interdisciplinary Behavior. 4th International Congress on Interdisciplinary Behavior and Social Science, ICIBSOS 2015. London, 2016. С. 213-216.
4. Nezhmetdinova F.T., Guryleva M.E., Sharypova N.Kh., Zinurova R.I., Tuzikov A.R. Risks of modern biotechnologies and legal aspects of their implementation in agriculture // В сборнике: International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Hu-

- man Resources” (FIES 2019). International Scientific-Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2019). 2020. С. 00227.
5. Beilin I.L., Khomenko V.V., Zinurova R.I., Saubanov K.R., Yakupova N.M., Tagirov M.S. The impact of innovations in the production of biologically valuable food products on supply chain management in the regional economy // International Journal of Supply Chain Management. 2020. Т. 9. № 4. С. 758-764.
6. Моисеева Н. Н. Экология и образование. М., 1996. 192 с.
7. Садовничий В. А. Роль науки и образования в обеспечении устойчивого развития мира // Образование для устойчивого развития. М.: Маджента, 2003. С. 13-15.
8. Минаев Г.А. Образование и безопасность. М.: Логос, 2009. 312 с.
9. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Образование в интересах устойчивого развития: Первые результаты, проблемы и перспективы // Социодинамика. 2015. № 1. С. 11-74.
10. Ursul A., Ursul T. Education and Globalistics. Future Human Image. 2017. Т. 7. С. 136-153.
11. Урсул А. Д. Образование для устойчивого развития: Футуризация и инновационно-опережающие процессы // Открытое образование. 2008. № 5.
12. Ильин И. В., Урсул А. Д., Урсул Т. А., Андреев А. И. Образование для устойчивого развития в России: проблемы и перспективы (экспертно-аналитический доклад). М.: Учитель, 2017. 207 с.
13. Айти-Нагойская декларация по образованию для устойчивого развития. URL: http://www.geogr.msu.ru/news/news_detail.php?ID=10636 (дата обращения: 03.11.2022).
14. Глобальная программа действия по образованию в интересах устойчивого развития. URL: <http://www.geogr.msu.ru/science/projects/our/docs/index.php> (дата обращения: 03.11.2022).
15. Инчхонская декларация Образование – 2030: Обеспечение общего инклюзивного и справедливого качественного образования, и обучения на протяжении всей жизни. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813M.pdf> (дата обращения: 05.11.2022).
16. Тузиков А. Р., Зинурова Р. И. Устойчивое развитие как идеологический императив современного мира // Управление устойчивым развитием. 2020. №4. С. 62-68.
17. Дзятковская Е.Н. Новые направления образовательной деятельности – образование устойчивого развития // Современное педагогическое образование. 2019. № 11. С. 16-22.
18. Моисеев Н.Н. Современный антропогенез и цивилизационные разломы. Эколого-политический анализ. М.: МНЭПУ, 1994. 47 с.
19. Коваль Т.В., Дюкова С.Е. Глобальные компетенции – новый компонент функциональной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. № 4(61). С. 208-217.

Сведения об авторах:

©**Осипова Светлана Ивановна** – доктор педагогических наук, профессор, Сибирский федеральный университет, Красноярск, e-mail: osisi@yandex.ru.

©**Гафурова Наталия Владимировна** – доктор педагогических наук, профессор, Сибирский федеральный университет, e-mail: gafurnv@yandex.ru.

©**Кублицкая Юлия Геннадьевна** – кандидат педагогических наук, Сибирский федеральный университет, e-mail: 89509991107@yandex.ru.

Information about the authors:

©**Osipova Svetlana Ivanovna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: osisi@yandex.ru.

©**Gafurova Natalia Vladimirovna** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Siberian Federal University, e-mail: gafurnv@yandex.ru.

©**Kublitskaya Yulia Gennadievna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Siberian Federal University, e-mail: 89509991107@yandex.ru.

Л. З. Рязанова, Е. В. Слепнева
ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «РУССКИЙ ЯЗЫК И
КУЛЬТУРА НАРОДОВ ТАТАРСТАНА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

Ключевые слова: проектирование методического обеспечения, формирование толерантности, национально-культурологические особенности, русский язык, образовательный контент.

В последние годы наблюдается значительное увеличение притока абитуриентов в вузы Республики Татарстан из стран ближнего зарубежья, в первую очередь из стран Средней Азии. Одной из основных и первостепенных проблем является их адаптация в общественно-культурологическое пространство Татарстана, принятия ими традиций и обычаев республики, обеспечения достаточного владения государственными языками, как на бытовом, так и на профессиональном уровне. Решить ряд задач, возникающих в рамках поставленной проблемы, можно учебными средствами преподавания дисциплины «Русский язык, как иностранный», трансформировав ее в учебно-методический комплекс, рекомендуемый к внедрению на соответствующих кафедрах при реализации программ высшего и среднего профессионального образования. При этом возможны два варианта модернизации: дисциплина может быть переработана в полном объеме (для студентов, впервые приехавших в Российскую Федерацию, совершенно не знакомых с языком и культурой народов РТ), либо изменения коснутся начального раздела дисциплины, изучаемого в рамках первого семестра (для облегчения адаптации). Авторы предлагают интегрированную модульную программу «Русский язык и культура народов Татарстана» для изучения на 1-2 курсах учебного плана. Внедрение разработанного учебно-методического комплекса обеспечивает симбиоз обучения русскому языку как иностранному и погружения в общественное пространство региона, в котором учатся и проживают иностранные студенты. Контент модуля позволяет снять межэтнические и межкультурные барьеры, познакомиться с историей и традициями народов РТ. Использование учебных профессионально-ориентированных текстов, а также биографий известных ученых-химиков позволит погрузиться студенту, изучающему русский язык, в профессиональный дискурс.

L.Z. Ryazanova, E.V. Slepneva
DESIGNING OF THE EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX
«RUSSIAN LANGUAGE AND CULTURE OF THE PEOPLES OF TATARSTAN»
FOR STUDENTS FROM NEIGHBORING COUNTRIES

Keywords: methodological support design, tolerance formation, national and cultural features, Russian language, educational content

In recent years, there has been a significant increase in the influx of applicants to universities of the Republic of Tatarstan from neighboring countries, primarily from Central Asian countries. One of the main and primary problems is their adaptation to the socio-cultural space of Tatarstan, their acceptance of the traditions and customs of the republic, ensuring sufficient proficiency in state languages, both at the domestic and professional level. To solve a number of problems arising within the framework of the problem posed, it is possible by teaching the discipline «Russian as a foreign language», transforming it into an educational and methodological complex recommended for implementation at the relevant departments in the implementation of higher and secondary vocational education programs. At the same time, two modernization options are possible: the discipline can be completely reworked (for students who have arrived in the Russian Federation for the first time and are completely unfamiliar with the language and culture of the peoples of the Republic of Tatarstan), or the changes will affect the initial section of the discipline studied during the first semester (to facilitate adaptation). The authors propose an integrated modular program «Russian language and culture of the peoples of Tatarstan» for study in 1-2 courses of the curriculum. The introduction of the developed educational and methodological complex provides a symbiosis of teaching Russian as a foreign language and immersion in the public space of the region in which foreign students study and live. The content of the module allows you to remove interethnic and intercultural barriers, introduce the history and traditions of the peoples of the Republic of Tatarstan. The use of professionally-oriented educational texts, as

well as biographies of famous chemists, will allow a student studying Russian to immerse himself in professional discourse.

Резкое увеличение притока абитуриентов из стран ближнего зарубежья, в первую очередь из Средней Азии, в вузы Республики Татарстан определило актуальную проблему их максимально быстрой адаптации в общественно-культурологическое пространство Татарстана, принятия ими традиций и обычаев республики, обеспечения достаточного владения государственными языками как на бытовом, так и на профессиональном уровне [1,2].

Решить целый ряд задач, возникающих в рамках поставленной проблемы, можно учебными средствами преподавания дисциплины «Русский язык, как иностранный», трансформировав ее в учебно-методический комплекс, рекомендуемый к внедрению на соответствующих кафедрах при реализации программ высшего и среднего профессионального образования. При этом возможны два варианта модернизации: дисциплина может быть переработана в полном объеме (для студентов, впервые приехавших в Российскую Федерацию, совершенно не знакомых с языком и культурой народов РТ), либо изменения коснутся начального раздела дисциплины, изучаемого в рамках первого семестра (для облегчения адаптации). Такая интегрированная модульная программа может называться «Русский язык и культура народов Татарстана» и изучаться на 1-2 курсах учебного плана [3].

При этом, несмотря на наличие широкого спектра учебных пособий и методических рекомендаций по преподаванию русского языка как иностранного, возникает актуальная необходимость разработки учебно-методического контента для подготовки обучающихся по русскому языку, основанного на изучении культуры, традиций и обычаев народов Республики Татарстан.

Эти предпосылки предопределили цель исследования – проектирование учебно-методического комплекса, сочетающего преподавание русского языка как иностранного и изучение культуры народов Татарстана. Для достижения поставленной цели были определены основные задачи исследования:

- разработка курса семинарско-практических занятий по русскому языку, базирующегося на использовании контента, от-

ражающего традиции, обычаи и культурные особенности народов РТ;

- подготовка и издание серии учебно-методических пособий в рамках курса «Русский язык и культура народов Татарстана»;

- создание электронного учебно-методического контента с возможностью онлайн и офлайн взаимодействия в электронной информационно-образовательной среде университета.

На первом этапе было необходимо определить актуальность основных положений проекта и их востребованность для академического сообщества, а также в студенческой среде. Кроме того, возникла потребность корреляции существующего задела для проведения исследований с ключевыми позициями проекта. На базе кафедры обучения на двуязычной основе ФГБОУ ВО «КНИТУ» был внедрен пилотный модуль данного методического комплекса в рамках внеаудиторной учебно-воспитательной работы [4]. В качестве контрольной и экспериментальной групп были выбраны студенты факультета социотехнических систем, обучающиеся по направлениям 44.03.01 – Педагогическое образование и 38.03.02 – Менеджмент. Эффективность формирования коммуникативных, личностных, социальных и технологических способностей и умений оценивалась по результатам тестирования и устного опроса. Параллельно проводилось анкетирование по вопросам удовлетворенности студентов содержанием методических материалов с точки зрения их наглядности, полезности и интереса для восприятия. Кроме того, возможность участия в мероприятиях, ориентированных на национальные традиции, как для соотечественников, так и для иностранных студентов, также положительно сказалось на формировании коммуникативных и социальных компетенций последних. На рисунке 1 приведены примеры результатов оценки сформированности компетенции «Способность к коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия» (ОК-5) студентов. Апробация проводилась на протяжении двух лет: 2019/2020 уч. год и 2020/2021 уч. год.

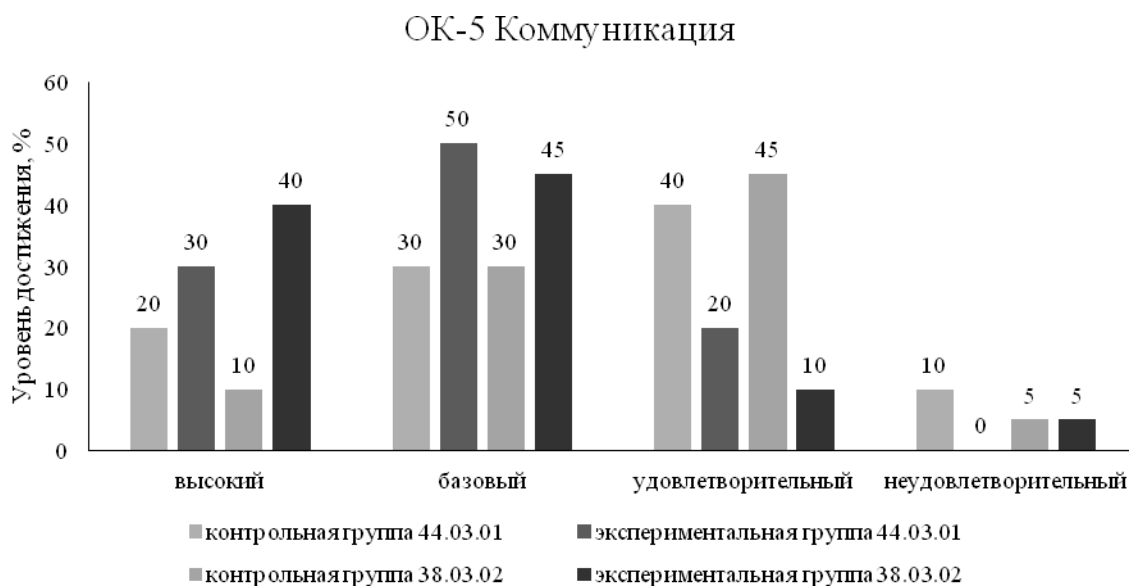


Рис. 1 – Уровень сформированности коммуникативных компетенций по результатам внедрения культурологического модуля

Признание системообразующих положений исследования позволило приступить на втором этапе к разработке учебно-методического комплекса для курса семинарско-практических занятий по русскому языку, как иностранному, базирующегося на использовании текстов и инфографических данных о традициях, обычаях и культурных особенностях народов РТ. На данном этапе работа проходила в трех основных направлениях, которые в комплексе обеспечивают методическую составляющую аудиторных занятий со студентами-иностранцами:

- создание теоретического контента для проведения практических занятий;
- разработка практикума для очных тренингов и семинаров;
- разработка и апробация заданий для самостоятельной работы обучающихся и фондов оценочных средств.

В качестве методического основания для проведения занятий была разработана рабочая программа учебного модуля, основной целью внедрения которого в программу обучения иностранных студентов русскому языку является:

- 1) овладение системой русского языка для коммуникации в условиях русской речевой среды,
- 2) овладение языком специальности, необходимым для получения профессионального образования в вузе,
- 3) решение проблемы быстрой адаптации иностранных граждан, обучающихся в образовательных организациях РТ, в обществен-

но-культурологическое пространство Татарстана.

В ходе внедрения модуля решаются следующие педагогические задачи подготовки в области русского языка:

1) в чтении – развитие навыков и умений изучающего, ознакомительного и реферативного чтения текстов по специальности, социально-экономических и социокультурных текстов, основанных на культурных традициях региона;

2) в письме – овладение основными видами письменной речи в научном и официально-деловом стилях в объеме, достаточном для составления официальных документов и написания курсовых работ по направлению обучения;

3) в аудировании – формирование уровня языковой, коммуникативной и социокультурной компетенций в разговорном, публицистическом и научном стилях речи, способствующих адекватному восприятию информации, приближенному к восприятию носителями языка;

4) в говорении – формирование уровня социолингвистической, коммуникативной и дискурсивной компетенций, предопределяющих оптимальное использование языковых средств в различных сферах общения.

Авторами предлагается универсальный курс, рассчитанный на один учебный семестр, для студентов нефилологических специальностей, содержательную основу в котором составляют тексты, примеры и дискуссионные задания, представляющие информацию о культурном наследии Республики Татарстан и

народов, проживающих в ней. Таким образом достигается симбиоз одновременного обучения русскому языку как иностранному и погружения в общественное пространство региона, в котором учатся и проживают иностранные студенты. Контент модуля позволяет снять межэтнические и межкультурные барьеры, познакомиться с историей и традициями народов РТ. При этом студентам разносторонне представлены исторические памятники республики – Казанский Кремль, комплекс Свияжск, мечети и соборы Казани, Раифский монастырь.

Посмотрите таблицу. Узнайте у своих друзей:

В каком доме они живут? На каком этаже? На какой улице?

какой? ①		в/на каком? ⑥	
Вот новый дом.	живу	В этом новом доме на первом этаже.	-ом/-ем
какое? ①		в/на каком? ⑥	
Вот новое кафе.	обедаю	В новом кафе.	-е / -и
какая? ①		в/на какой? ⑥	
Вот новая спортивная школа.	работаю	В этой новой спортивной школе на Дубравной улице.	-ой/-ей -е / -и

а) Прочитайте микротексты. Скажите, о чём вы узнали?

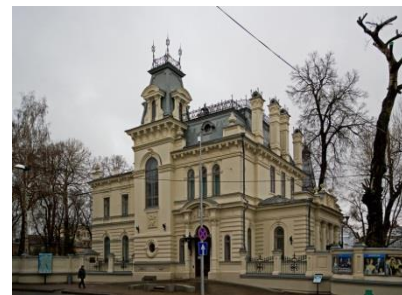
Начните предложение так: Я узнал, что



В этом прекрасном российском городе прошли игры Чемпионата мира по футболу в 2018 году. Это город Казань.



Это деревня Кырлай. В этой маленькой деревне жил и учился великий татарский поэт Габдулла Тукай. Здесь он узнал волшебный мир народных песен и сказок.



Раньше в этом старом здании располагалась усадьба губернатора Казани. А сейчас здесь находится Государственный музей изобразительных искусств Республики Татарстан

б) С помощью вопросов уточните подписи к фотографиям. Поставьте все возможные вопросы к каждому тексту и задайте их друг другу.

Образец:

Какой это город? В каком городе проходили игры Чемпионата мира по футболу в 2018 году?

Когда был Чемпионат мира по футболу в Казани?

Следующим шагом в апробации результатов проведенного исследования было представление разработок и методических материалов, полученных в ходе исследования, в профессиональной академической среде, а именно – на форуме преподавателей и учителей русского языка. Учебно-методический

настырь, город Болгары, культурные центры – Татарский академический театр, Театр оперы и балета, Русский драматический театр. В структуру комплекса введены произведения Абдуллы Алиша, Василия Аксенова и других великих писателей.

Ниже приведем пример изучения раздела «Предложный падеж имён существительных с местоимениями и прилагательными (единственное число)», в котором использовались авторские микротексты.

комплекс и макет учебного пособия были представлены на Всероссийском съезде учителей и преподавателей русского языка и литературы 05 - 07 ноября 2019 г. в МГУ имени М.В. Ломоносова в рамках II Съезда Общества русской словесности. Основные положения исследования были одобрены участниками

секции, формат которой предполагал расширенное заседание федерального учебно-методического объединения (ФУМО) в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 45.00.00 «Языкознание и литературоведение». По результатам выступления с докладом, учета рекомендаций и дополнений участников съезда в учебно-методические материалы были внесены окончательные коррективы и сформирован проект учебного пособия.

Учебное пособие «Я изучаю русский язык» адресовано иностранным обучающимся, осваивающим базовый уровень владения русским языком [5]. Цель – развитие коммуникативной компетенции в области устной и письменной речи, причем пособие, включающее в себя два раздела, можно использовать как для самостоятельной, так и для аудиторной работы обучающихся под руководством преподавателя. Коммуникативно-речевые задания по содержанию и форме определяются задачами реальной речевой активности обучающихся. Учебное пособие построено в логике и на базе Учебника русского языка «Дорога в Россию» [6], рекомендованного Экспертной комиссией Государственной системы тестирования граждан зарубежных стран по русскому языку Министерства образования и науки (заключение №5-001 от 29.05.01).

Внедрение нового методического обеспечения выявило новые дефициты реализации проекта и поставило перед преподавателями кафедры новые задачи. В частности, в ходе формирования речевых навыков стала очевидной необходимость более глубокой проработки орфоэпических и фонетических умений студентов. упор сделан на развитие звукового восприятия языка для иноязычной, в первую очередь, тюркоязычной аудитории. Фонетика тюркоязычного семейства языков значительно отличается от славянской языковой группы. Многокомпонентность этой языковой системы определяет сложность и специфику овладения русским языком в целом, и отдельных разделов, в частности, что является сложной задачей для тюркоязычных носителей. Таким образом, следующим шагом проектирования учебно-методического обеспечения стала разработка пособия «Я изучаю русский язык. Практическая фонетика и орфоэпия» [7]. Цель – формирование и развитие багажа языковых и коммуникативных компетенций в области произношения; работа над звуковым восприятием иностранными обучающимися русской речи.

Пособие включает в себя два раздела: фонетику и орфоэпию, где осуществляется принцип поэтапной работы по развитию навыков и умений устной и письменной речи, подчеркивающих постановку и коррекцию произношения. Коммуникативно-речевые задания по содержанию и форме определяются задачами реальной речевой активности обучающихся. Это методически ориентированное описание фонетических явлений, существенных при обучении русскому языку нерусских. Для активного усвоения предлагаются языковые единицы предложений, микротекстов для обсуждений на определенные темы. Содержательную основу данного универсального учебно-методического комплекса, рассчитанного на один учебный семестр, для студентов нефилологических специальностей, составляют тексты, диалоги, короткие фразы: скороговорки, крылатые выражения, примеры и дискуссионные задания, работа со словарем, представляющие комплекс работ, раскрывающие сущность фонетического строя языка [8].

Немаловажным фактором является изучение фонетики русского языка на базе текстов химической направленности, так как ФГБОУ ВО «КНИТУ» – один из ведущих вузов РФ в области химических технологий. Таким образом достигается симбиоз одновременного изучения артикуляционных, акустических фонологических, перцептивных ступеней русского языка и погружение в профессиональный дискурс химических технологий. Использование в качестве учебных текстов профессионально-ориентированной информации, а также биографий известных ученых, работавших в химической и смежных областях, связанных с химической технологией и инженерией, позволит легче справляться с поставленной задачей. Учебное пособие построено на базе нескольких учебников, учебных пособий, раскрывающих сущность фонетики русского языка: учебного пособия И.Ю. Варламова «Вводно-фонетический курс русского языка для студентов иностранцев», учебно-методического пособия Т.И. Смирновой «Русский язык. Вводный фонетический курс для иностранцев» [9, 10].

Таким образом, представленные результаты учебно-методической работы обеспечивают реализацию новых подходов в современных реалиях образовательного процесса в высшей школе. Необходимо отметить, что, размещение разработанного курса, включая интерактивные лекции, задания для самостоятельной работы, тестовые фонды оценочных средств, виртуальные экскурсии, в электрон-

ной информационно-образовательной среде позволит иностранным обучающимся изучая русский язык, познакомиться с национальной культурой, историей Республики Татарстан и г. Казани.

Кроме того, размещение разработанного учебно-методического комплекса на электронных площадках открытого образования: Федеральный портал «Российское образова-

ние», Сайт Министерства образования РТ, «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – будет способствовать популяризации национальной культуры Татарстана, как в педагогической среде, обучающих иностранных граждан русскому языку, так в среде иностранных граждан, изучающих русский язык самостоятельно.

Литература

1. Зинурова Р. И., Никитина Т. Н., Фатхуллина Л. З. Национально-культурная матрица коммуникации в студенческой среде: результаты эмпирического исследования // Управление устойчивым развитием. 2021. №3. С. 37-43.
2. Зинурова Р. И., Фатхуллина Л. З. Использование социальных сетей в рекрутинге иностранных студентов // Управление устойчивым развитием. 2018. №4. С. 70-74.
3. Слепнева Е. В., Рязанова Л. З. Особенности обучения студентов из Туркменистана русскому языку // Материалы I Межд. науч.-практ. конф. «Перспективы развития высшей школы», Тюмень. 2020. С. 100-104.
4. Рязанова Л. З., Хуснетдинов Р. М. Формирование компетенции самоорганизации и саморазвития в контексте национальных традиций // Образовательный вестник Сознание. 2019. Т. 21. № 8. С. 39-45.
5. Рязанова Л.З. Я изучаю русский язык: учебное пособие для иностранных обучающихся (базовый уровень). Казань: РИЦ «Школа», 2019. 91 с.
6. Антонова В. Е., Нахабина М. М., Толстых А. А. Дорога в Россию: учебник русского языка (базовый уровень). СПб.: Златоуст, 2019. 256 с.
7. Хуснетдинов Р. М. Я изучаю русский язык. Практическая фонетика и орфоэпия. Казань: РИЦ «Школа». 2021. 139 с.
8. Хуснетдинов Р. М., Рязанова Л. З. Изучение фонетического и орфоэпического строя речи как фундамент при освоении неродного языка // Успехи гуманитарных наук. 2022. №2. С. 106-110.
9. Варламова И. Ю. Вводно-фонетический курс русского языка для студентов-иностранцев: учебно-методическое пособие. М.: Изд-во РУДН, 2001. 78 с.
10. Смирнова Т. И. Русский язык. Вводный фонетический курс для иностранцев: учебно-методическое пособие. Екатеринбург: изд-во Урал. ун-та, 2003. 131 с.

Сведения об авторах:

©**Рязанова Лилия Зиннатулловна** – кандидат технических наук, заведующая кафедрой обучения на двуязычной основе, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: ryazapova@mail.ru.

©**Слепнева Елена Валерьевна** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры обучения на двуязычной основе, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Казань, e-mail: elenaslep@mail.ru.

Information about the authors:

©**Ryazapova Liliya Zinnatullovna** – Candidate of Technical Sciences, Bilingual education department chair, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: ryazapova@mail.ru.

©**Slepneva Elena Valerievna** – Candidate of Pedagogics, Associate Professor of the Bilingual education department, Kazan National Research Technological University, Russian Federation, Kazan, e-mail: elenaslep@mail.ru.

Е. В. Яковлева, Т. Г. Макусева, Ф. М. Сабирова

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КУРС КАК ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

Ключевые слова: электронный образовательный курс (ЭОК), деятельность студентов, деятельность преподавателей, дисциплина «Физика», самостоятельная работа студентов.

В статье рассматриваются дидактические возможности электронных образовательных курсов, разработанных и успешно используемых в учебном процессе вуза. Электронные образовательные курсы, представленные в электронной образовательной среде, являясь элементом электронного обучения, применяются при традиционном обучении и обеспечивают открытый доступ к информационным образовательным ресурсам вуза, служат основой для организации индивидуальной самостоятельной работы студентов. По мнению авторов, электронные образовательные курсы могут являться инструментом анализа: 1) деятельности студента и 2) деятельности преподавателя. Показано, что электронный курс позволяет осуществлять мотивацию студентов к самостоятельной познавательной деятельности и, одновременно, контролировать их достижения в образовательном процессе. В качестве примера авторами приведен электронный образовательный курс по дисциплине «Физика», показаны результаты мониторингового исследования отношения студентов и преподавателей к работе с электронными образовательными курсами. Установлены наиболее значимых факторы, влияющие на качество деятельности участников образовательного процесса при использовании ЭОК.

E. V. Yakovleva, T. G. Makuseva, F. M. Sabirova

ONLINE E-COURSE AS A TOOL FOR ANALYZING ACTIVITIES OF PARTICIPANTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS AT THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Keywords: online training course, students' performance, teachers' performance, Physics, students' independent work

The article discusses the didactic possibilities of online educational courses which are developed and successfully used in the learning process at the university. Online training courses presented in the online training environment, being an element of e-learning, are used in traditional education and provide open access to online training resources of the university and serves as the basis for organizing students' independent work. The authors state that online training courses enable analyzing the following: 1) students' performance, teachers' performance. It is proved that online resource can keep students motivated in the independent cognitive activity and meanwhile it provides an opportunity to keep record of their learning process. The authors make an example of online learning course in Physics. The results of monitoring study are given which reveal the students' and teachers' attitude towards the online learning courses. The most significant factors influencing the quality of learning process when using online learning courses both by students and teachers have been established.

Введение. На сегодняшний день развитие информационных технологий занимает ведущее место во всех отраслях и сферах человеческой деятельности. Сфера образования не является исключением. Проекты обеспечения устойчивого развития цифрового общества в нашей стране реализуются и управляются национальной доктриной развития образования в Российской Федерации [1], национальной стратегией развития информационного обще-

ства [2], программой развития Российской Федерации на период до 2030 года [3]. Приоритетным направлением в них определено активное участие населения регионов и всего полипрофессионального сообщества на создание новой образовательной реальности, обеспечивающей быстрое достижение «цифровой зрелости» у нынешнего и будущего поколения при увеличении роли самообразования личности.

Высшее образование первой четверти XXI века, являясь основой устойчивого развития современного общества, предполагает широкое использование электронных образовательных ресурсов, требующих новых подходов к содержанию образования и соответственно новых инструментов для анализа и оценки деятельности всех участников образовательного процесса в вузе.

Насущным является создание электронных образовательных курсов, которые бы сами несли не только наставнические функции, обеспечивая мотивацию студентов к самостоятельной познавательной деятельности при работе с информацией, воспитывая культуру научно-профессионального мышления, но и открывали широкие возможности для оптимизации процесса мониторинга за деятельностью всех участников образовательного процесса.

Следует отметить, что порядок использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения при реализации образовательных программ нормативно закреплён в 2017 году в Приказе Министерства образования и науки Российской Федерации [4]. Использование возможностей электронного обучения позволяет значительно сократить количество теоретических аудиторных занятий и увеличить число часов для самостоятельной работы обучающихся, а также расширить средства организации контролируемой самостоятельной работы за счет использования различных видов, регулярно пополняемых электронных образовательных ресурсов и мировых источников информации [5].

Описание проблемы. В настоящее время в каждом вузе наряду с традиционным обучением ставится задача активного использования информационных, коммуникативных технологий обучения на учебных занятиях по всем дисциплинам. Как показывает практика [6-14], для обеспечения современных требований образования формируются основы электронного обучения, разрабатываются электронные образовательные ресурсы, различные электронные учебные и образовательные курсы, специальные приложения и программы. Несмотря на существующую множественность исследований, изучающих различные аспекты электронного обучения и использования дистанционных образовательных технологий в высшей школе, недостаточно раскрытым, на наш взгляд, остаётся практический вопрос использования электронного учебного курса в качестве инструмента анализа деятельности участников образовательного процесса. Таким образом, высшее образование в целом, имея большие возможности по обновлению и модер-

низации системы образования, требуют не только постоянной координации и анализа деятельности всех его участников, но и обмена опытом. При этом важно установить отношение к электронным учебным курсам в процессе их использования в электронной образовательной среде вуза.

В Нижнекамском химико-технологическом институте с 2018 года, наряду с традиционным обучением, активно внедряется использование электронной образовательной среды вуза, обеспечивающей с одной стороны удовлетворение познавательных запросов обучающихся, а с другой развитие их личности в ходе самостоятельной работы с информацией в виртуальном образовательном пространстве.

Электронные образовательные курсы позволяют успешно решать следующие задачи:

- обеспечение мотивации студентов к выполнению самостоятельной работы в удобном для них временном режиме и научно-исследовательской деятельности под руководством преподавателя;
- создание психологически оптимальных комфортных условий деятельности всех участников образовательного процесса в вузе;
- использование достоинств электронной образовательной среды в системе анализа и мониторинга деятельности преподавателей и студентов;
- создание индивидуальной траектории обучения студентов на основе их познавательных потребностей.

Электронные курсы являются основой для организации индивидуальной самостоятельной работы студентов включающей: видеоресурсы, электронную библиотеку, презентации лекций, задания для самостоятельной работы студентов и тестовые задания для текущего и итогового контроля. Процесс выполнения лабораторной работы в электронной образовательной среде предполагает предварительный просмотр видео эксперимента из лаборатории вуза с реальными приборами, инструментами, а сам ход исследования сопровождается эффектом доступности, быстроты выполнения и носит обучающий характер. Вся информация об учебных достижениях студента при изучении дисциплины в режиме онлайн обновляется в оценочных электронных листах и доступна в личных кабинетах в электронной образовательной среде вуза.

Знание и понимание студентами результатов своей образовательной деятельности обеспечивает возможность их самоконтроля и своевременной коррекции при самообучении в удобном по времени темпе. Электронная образовательная среда вуза обеспечивает надежное

хранение оценочных файлов, результатов познавательной деятельности студентов и ее своевременный контроль со стороны преподавателей, позволяющий автоматизировать систему проверки знаний студентов при тестировании и оптимизировать процесс мониторинга учебных достижений обучающихся.

В образовательной среде предусмотрена обратная связь с преподавателем, когда студент может задать вопрос в режиме открытого форума или в отсроченном режиме, что способствует формированию навыков коммуникации и делового общения.

В то же время электронные образовательные курсы могут быть инструментом при анализе деятельности не только студента, но и преподавателя. Проблема анализа деятельности преподавателей не нова, а с учетом внедрения электронной образовательной среды она приобретает не только особую значимость, но и переходит на новый уровень. Разработанный и используемый в образовательном процессе электронный курс может выступать инструментом анализа и оценки деятельности самого преподавателя. Все структурные компоненты выстроенного электронного курса объединены единой логикой учебного процесса, и направлены на усвоение студентами изучаемой дисциплины путем достижения поставленной преподавателем образовательной цели. В содержательных компонентах курса, хорошо прослеживается уровень педагогического мастерства преподавателя, знание методики преподавания дисциплины, умение работать с доступными мировыми информационными и электронными ресурсами из сети Интернет, умение создавать качественные образовательные продукты для оценки и контроля знаний обучающихся, а также презентации, записи видео лабораторных работ, тем самым частично визуализируя процесс обучения. Анализ деятельности препода-

вателя носит как количественный, так и качественный характер.

Материалы и методы.

В 2021/2022 учебном году мы провели исследование дидактических возможностей электронных образовательных курсов по некоторым дисциплинам, разработанных и реализуемых ППС в Нижнекамском химико-технологическом институте с целью анализа деятельности участников образовательного процесса. В работе использовались методы опроса, анкетирования, мониторинг результатов деятельности участников образовательного процесса и их статистическая обработка. Всего исследованием было охвачено 175 человек, из них 35 преподавателей вуза и 140 первокурсников очной формы обучения. Возможности электронной образовательной среды moodle позволяли нам диагностировать активность пользователей и регулярность их входа в систему. Наше исследование имело преимущественно внутренний характер и не выходило за рамки вуза. Студентам предлагалась комбинированная методика изучения дисциплины, включающая в себя аудиторские занятия и самостоятельную работу с электронным образовательным курсом. Общая диагностика проводилась в начале и в конце изучения дисциплины.

На первом этапе, в начале изучения дисциплины, в ходе опроса студентов и преподавателей определялось отношение к электронным учебным курсам, проводилось сравнение основных сложностей при апробации разработанных рабочих материалов. В дальнейшем по результатам опроса давались рекомендации для дальнейшей работы с курсом или проводилась коррекция электронного учебного курса.

Все разработанные электронные курсы в своей структуре базируются на обязательном начальном наборе ряда элементов (рис.1).

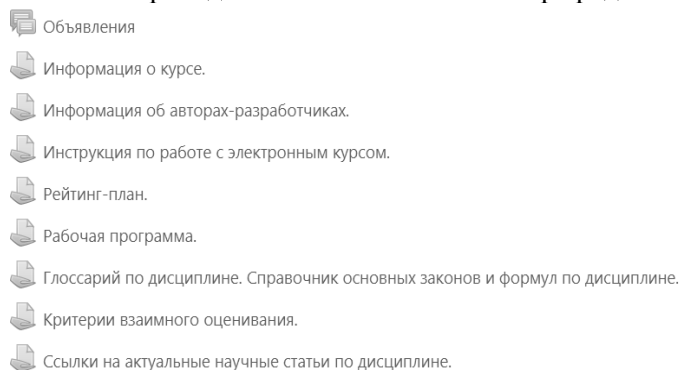


Рис. 1 – Составляющие электронного образовательного курса

Все эти составляющие являются фундаментом электронного курса по дисциплине. Следует подчеркнуть, что все электронные об-

разовательные курсы проходят обязательную экспертизу. Сканированная копия положительного экспертного заключения размещается в

системе управления электронным обучением LMS Moodle на главной странице курса.

В качестве примера рассмотрим дисциплину «Физика» общей трудоемкостью 360 ч., что составляет 10 зачетных единиц. Дисциплина изучается в первом и во втором семестре по 180 часов в каждом, поэтому для удобства ис-

пользования в образовательном процессе вуза мы разработали электронные образовательные курсы для каждого семестра, включая в него соответствующие разделы дисциплины. Ниже приведем структуру электронного образовательного курса по физике за 2 семестр (рис.2).

Лекции

Практические задания (CPS)

Лабораторная работа № 231

Лабораторная работа № 311

Лабораторная работа № 312

Лабораторная работа № 324

Экзамен

Итоговое тестирование по дисциплине

Рис. 2 – Пример структуры ЭОК по физике

Важным элементом курса является цикл лекций, представленных в виде презентаций и учебного пособия с изложением теоретического материала (Рис.3). Однако, из-за существующего ограничения по объему прикрепляемого файлового документа, презентации по некоторым темам лекций разбиты на несколько частей.

ющего ограничения по объему прикрепляемого файлового документа, презентации по некоторым темам лекций разбиты на несколько частей.

Ознакомьтесь с материалом лекций и подготовьте конспекты. Представленный материал рекомендуется использовать при подготовке к устному экзамену по физике.

Файл	Дата и время
Вафин_Физика_ч2_3 изд.pdf	14 Февраль 2022, 14:25
Презентация 1 магнетизм Лекция 1.pptx	8 Февраль 2022, 10:59
Презентация 2 магнетизм ис.pptx	16 Февраль 2022, 07:44
Презентация 3 магнетизм ис.pptx	2 Март 2022, 07:49
Презентация 4 оптика.pptx	16 Март 2022, 11:36
Презентация 5 оптика.pptx	30 Март 2022, 07:55
Презентация 6 оптика.pptx	13 Апрель 2022, 07:57
Презентация к Лекции 7.1, 7.2.pptx	27 Апрель 2022, 12:42
Презентация к Лекции 7.3.pptx	27 Апрель 2022, 12:42
Презентация к Лекции 7.4.pptx	27 Апрель 2022, 12:42
Презентация к Лекции 8.pptx	27 Апрель 2022, 12:45
Презентация к Лекции 9.pptx	27 Апрель 2022, 12:45

Изолированные группы: Все участники

Резюме оценивания

Скрыто от студентов

Нет

Рис. 3 – Содержание раздела лекций в ЭОК

В практическом разделе курсе представлен ряд пособий для самоподготовки, задания для выполнения как на аудиторных прак-

тических занятиях, так и для организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов (рис.4).

Практические задания

Для выполнения практических заданий необходимо распечатать тестовые задания из приложенного файла. Выполнение решений тестовых заданий должно производиться в специально отведенных для этого местах, после каждого задания. После этого правильный ответ обозначается галочкой. Разбор и проверка заданий осуществляется очно на практических занятиях по физике. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется использовать материал учебного пособия, представленного отдельным файлом.

Студентам, отсутствующим на практических занятиях по уважительной причине, разрешается самостоятельное выполнение представленных заданий и их отправка в системе в виде сканированных файлов с решением, объединенных в один документ, согласно расписанию практических занятий.

1 – 2 практическое занятие – раздел механика,

3 – 4 практическое занятие – раздел молекулярная физика,

5 – 6 практическое занятие – электричество и магнетизм,

7 – 8 практическое занятие – оптика,

9 практическое занятие – квантовая физика и физика элементарных частиц.

При отправке материалов, после проведения занятий, их оценивание будет произведено с понижающим коэффициентом баллов в 0,75 раза.

	Пособие для подготовки к тестированию по физике.pdf29 Январь 2021, 15:16
	Пособие 2 для подготовки к ИЭ по физике.pdf21 Апрель 2022, 09:39
	Тесты обобщенные 2022.doc 30 Январь 2022, 20:36

Рис. 4 – Содержание раздела практических заданий в ЭОК

К каждой лабораторной работе приведены методические указания по их выполнению и видео экспериментальных заданий к ним

Лабораторная работа № 231

Ознакомьтесь с содержанием лабораторной работы. Подготовьте бланк-отчет указав Ф.И.О, группу, номер лабораторной работы, ее название, цель, приборы и материалы, отвечая на контрольные вопросы составьте конспект ответа, подготовьте таблицу, ознакомьтесь с методикой обработки экспериментальных данных. Лабораторная работа выполняется в учебной лаборатории института, под руководством инженера и преподавателя. После проведения эксперимента, данные заносятся в подготовленную таблицу. Все расчеты производятся самостоятельно и записываются ниже таблицы, полученные при расчетах значения заносятся в таблицу. После проведения расчетов необходимо сформулировать вывод по лабораторной работе и приступить к устной защите лабораторной работы. В ходе защиты необходимо устно ответить на контрольные вопросы по лабораторной работе и объяснить методику выполнения лабораторной работы.

Если студент, по уважительной причине не может присутствовать на лабораторном занятии, то ему необходимо выполнить работу самостоятельно на основе экспериментальных данных, представленных в специальном файле. Затем сканировать работу, сканированные файлы объединить в один документ в формате pdf и прикрепить в систему для проверки преподавателем согласно расписанию лабораторного занятия. В связи с тем, что при дистанционной оценке не возможна устная ее защита, то при проверке работы используется понижающий коэффициент 0,75, т.е. максимальный балл за проверку 9 баллов

	Видео 231, 1 часть.mov	1 Февраль 2021, 12:42
	Видео 231, 2 часть.mov	1 Февраль 2021, 12:42
	Л р 231 данные к работе.docx	29 Январь 2021, 14:58
	Лабораторная работа №231.docx	29 Январь 2021, 14:58

Видимые группы: Все участники

Рис. 5 – Пример содержания лабораторной работы в ЭОК

Входная диагностика знаний первокурсников по физике в сентябре 2021/2022 учебного года показала, что процент правильных ответов на тестовые задания в зависимости от направления подготовки в среднем по вузу составила 39 %, что свидетельствовало о существенных недостатках в практических умениях и теоретических знаниях студентов по школьному курсу физики. Следует подчеркнуть, что в дальнейшем, на протяжении изучения дисциплины «Физика», все обучающиеся были включены в работу с ЭОК при сотрудничестве с преподавателями вуза. По завершению изучения курса было проведено итоговое тестирование по дисциплине с использованием заданий,

(рис.5). По всем лабораторным работам имеет-ся возможность онлайн-тестирования для само-контроля.

которые применяются на Интернет-экзамене. При этом процент правильных ответов студентов составил 78,75 %. Результаты итогового тестирования проиллюстрируем в виде диаграммы на рис.6. В ходе диагностики нам удалось установить, что лучше всего студенты освоили разделы «Кинематика», «Механические колебания и волны», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Свойства электрических и магнитных полей», «Волновая оптика», в которых процент правильных ответов составил 90 %, а несколько хуже по разделу «Элементарные частицы», где процент правильных ответов не превысил 50 %.

График количества студентов, получивших оценки в диапазонах.

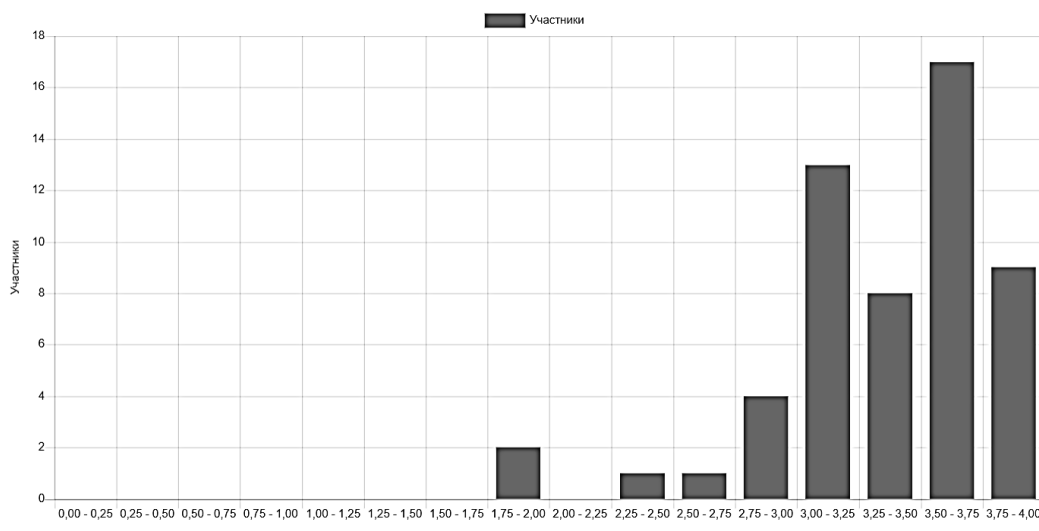


Рис. 6 - Результаты итогового тестирования студентов в ЭОК по дисциплине «Физика»

Студентам, активно участвующим в НИРС, мы предоставили возможность совместно с преподавателем составить таблицу для установления межпредметных связей с электротехническими дисциплинами. Ниже приведена таблица 1, в которой представлена подборка ресурсов сети Интернет, направленных на освоение темы «Трехфазные электрические цепи» по дисциплине «Электротехника» и электроника» для бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.

Исследование ресурсов всемирной паутины показало, что при изучении темы «Трехфазные цепи» их можно распределить на несколько групп. В первой группе представлены справочные материалы, во второй группе представлена подборка учебных пособий и конспектов лекций по теме, в третьей группе есть подборка презентаций, в четвертой представлены ссылки на описания лабораторных работ, в пятой – расчеты трехфазных цепей с примерами решения задач, в шестой – тесты по данной теме. Седьмая группа

отведена видео ресурсам. В таблице содержатся оригинальные названия каждого ресурса, ссылки на них, а также краткие пояснения к ним. При организации самостоятельной работы студентов мы предоставили обучающимся возможность дополнять каталог метаинформации, если предлагаемые информационные ресурсы удовлетворяли критериям преподавателя.

Классификация групп также может быть подкорректирована как преподавателем, так и студентом, а пояснения можно сделать более подробными. Подобную подборку можно составить и по другим электротехническим дисциплинам с целью установления межпредметных связей с дисциплиной физика. Такая сводная таблица, содержащая обзор всех возможных типов интернет-ресурсов по теме, может служить путеводителем по просторам Интернета для организации в дальнейшем самостоятельной работы студентов при изучении данной темы в системе электротехнических дисциплин.

Таблица 1 – Пример сводной таблицы интернет-ресурсов по теме «Трехфазные электрические цепи»

	Название	Ссылка	Описание
1. Справочные материалы			
.1	Справочник электрика. Основы электротехники. Мощность трехфазной сети: активная, реактивная, полная	http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/1830-moshhnost-trekhfaznoj-seti.html	Способы расчета мощности трехфазной цепи
.2	Школа для электрика. Трехфазные электрические цепи - история, устройство, особенности расчета напряжения, тока и мощности	http://electricalschool.info/spravochnik/electroteh/1971-trekhfaznye-jelektricheskie-cepti.html	Теория, схемы соединения

.3	Справочный материал по теме «Трехфазные цепи»	https://www.evkova.org/trehfaznyie-tsepi	Изучение трехфазных систем и трехфазных цепей
.4	Трехфазная система электро-снабжения	https://www.elektro-expo.ru/ru/ui/17040/	Общие сведения
.5	Основные понятия и определения трехфазной системы ЭДС	https://folkmap.ru/articles/osnovnye-ponyatiya-i-opredeleniya-trehfaznoy-sistemy-eds.html	
2. Учебные пособия и конспекты лекций			
.1	Проскуряков В.С., Соболев С.В., Хрулькова Н.В. Электротехника: Трехфазные электрические цепи	https://study.urfu.ru/Aid/Publication/6210/1/Электротехника.Трехфазныеэлектрическиецепи.pdf	Учебное пособие. Теоретические сведения
.2	Электротехника и электроника. Методические указания к практическим занятиям	https://www.ncfu.ru/export/uploads/imported-from-dle/op/doclinks2017/19Metod_Jelektronika-i-jelektrotehnika_15.03.05_2017.pdf	Расчет трехфазных цепей синусоидального тока на стр. 56-64. Есть подробные теоретические сведения, практические задания и список основной и дополнительной литературы.
.3	Лекция по теме «Трехфазные цепи переменного тока»	http://spokipk.kired.ru/Zaochnik/Kyznecova/Lekcii_01-02-2017_21-23-44/V_Lekcii_Trehfaznyj_i_ne_Sin_tok_(1).pdf	Определение трехфазной системы. Получение трехфазного тока
.4	Голубев А.Н. Лекции по ТОЭ	https://smekni.com/a/320857/lektcii-po-toe/	В рамках параграфа 16 рассмотрены трехфазные электрические цепи: основные понятия и схемы соединения.
3. Презентации			
.1	Презентация по теме «Трехфазные цепи»	http://www.myshared.ru/slide/990563	Теория, схемы соединения. Скачивание возможно при регистрации на сайте MyShared
.2	Презентация по теме «Трехфазные электрические цепи»	http://www.myshared.ru/slide/1311458/	
.3	Презентация по теме «Соединение проводников в «звезду» и «треугольник»».	http://www.myshared.ru/slide/761022/	
.4	Презентация по теме «Трехфазные электрические цепи»	https://ppt-online.org/303571	Изучение многофазных электрических цепей
4. Лабораторные работы и руководства к ним			
.1	Лабораторная работа № 1 «Трехфазные электрические цепи»	http://pnu.edu.ru/media/filer_public/2013/02/13/practicum_et.pdf	Исследование режимов работы
.2	Лабораторная работа №2 «Исследование трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой»	https://www.bestreferat.ru/referat-113616.html	Исследование трехфазной электрической цепи при различных режимах работы приемников, соединенных звездой.
.3	Лабораторная работа № 3 «Трехфазные электрические цепи»	https://studfile.net/preview/3020257/	Есть подробное методическое описание: цель, краткая теория, ход работы, контрольные вопросы
.4	Исследование трехфазных электрических цепей	http://fn.bmstu.ru/images/FN7/lab/Методические_указания_Исследование_трехфазных_электрических_цепей.pdf	Методические указания, составленные преподавателями МГТУ им. Баумана
5. Способы оптимизации расчета трехфазных цепей			
.1	Расчет трехфазных цепей переменного синусоидального тока	https://lemzspb.ru/raschet-trekhfaznykh-tsepey-peremennogo-sinusoidal-nogo-toka/	Представлена подробная теория и способы расчета в различных типах соединениях, в том числе и в нестандартных ситуациях
.2	Расчет трехфазных цепей	https://www.ups-info.ru/for_partners/library/teoreticheskie_osn	Приведен расчет симметричного и несимметрично-

		ove_ilektrotehniki_dlya_ibp_ups/_raschet_trehfazneh_tsepey/	го режима работы трехфазной цепи.
.3	Расчет трехфазной цепи синусоидального тока	https://ru.essays.club/Точные-науки/Схематехника/Расчет-трехфазной-цепи-синусоидального-15223.html	Представлен один из вариантов студенческой расчетной работы
.4	Задачи на трехфазные цепи	https://electroandi.ru/toe/thehfaz-cepi/zadachina-trekhfaznye-tsepi.html	Решение задач по теме «Трехфазные цепи»
.5	Примеры задач на расчет трехфазных цепей с решениями	https://dudom.ru/kompjutery/zadachina-trekhfaznye-cepi-s-reshenijami/	
.6	Примеры решения типовых задач на расчет трехфазных цепей	https://studfile.net/preview/613621/	Подробно разобрано решение нескольких типовых задач
.7	Трехфазные цепи	http://toe5.ru/examples/html/three_phase.php	Приведено подробное решение задач
6. Тестовые задания			
.1	Тест по теме «Трехфазные цепи переменного тока»	https://videouroki.net/tests/triekhfaznyie-tsiepi-pieriemiennogho-toka-1.html	Тест для тематического контроля знаний студентов 1-го курса СПО
.2	Тест по теме «Трехфазный ток»	https://life-prog.ru/2_84667_test-po-teme-trehfazniy-tok.html	Тест для самоконтроля знаний по теме «Трехфазный ток»
.3	Банк тестовых заданий по теме «Электротехника. Трехфазные цепи».	https://banktestov.ru/test/81463	Онлайн-тест из десяти вопросов
.4	Контрольные задания по теме «Трехфазные цепи переменного тока»	https://kopilkaurokov.ru/prochee/testi/kontrolnyie-zadaniia-po-tiemie-triekhfaznyie-tsiepi-pieriemiennogho-toka	Восемь вариантов, в каждом по пять тестовых заданий. Имеется свободный доступ для использования
7. Видео ресурсы			
.1	Трехфазные электрические цепи	https://www.youtube.com/watch?v=kgX3mLh56Wg https://www.youtube.com/watch?v=h6KUDLCBgIk	Приведено устройство трехфазного генератора, наглядно на графиках и диаграммах рассматривается принцип работы и способы соединения
.2	Лекция по теме «Трехфазные электрические цепи»	https://www.youtube.com/watch?v=3RgyZ5DIbk	Вводятся основные понятия по теме
.3	Схема соединения «Звезда»	https://www.youtube.com/watch?v=-Tmtg1YgZnI	Приводится методика изучения схемы соединения звездой
.4	Расчет трехфазной цепи	https://www.youtube.com/watch?v=GCuuN9_wP2I	Показан расчет трехфазной цепи без комплексных чисел. Приводится описание соединения по методу «треугольник»
.5	Метод симметричных составляющих	https://ok.ru/video/2184603177376	Рассматривается изучение метода симметричных составляющих в трехфазных цепях
.6	Области применения трехфазных цепей переменного тока	https://www.youtube.com/watch?v=FLHFwVJ-s0w	Показаны области применения трехфазных цепей переменного тока
8. Трехфазные генераторы специального назначения			
.1	Все о трехфазных дизельных генераторах	https://stroy-podskazka.ru/dizelnyj-generator/trehfaznyj/	Обзор дизельных трехфазных генераторов
.2	Все о трехфазных бензиновых генераторов	https://stroy-podskazka.ru/generatory/trehfaznye-benzinovye/	Обзор бензиновых трехфазных генераторов
.3	АВР трехфазный	https://zen.yandex.ru/video/watch/6194e48208e541753e1eab1f	Схема с приоритетным источником питания

В ходе исследования всем участникам предстояло ответить на один и тот же вопрос: как вы относитесь к использованию электронных образовательных курсов (ЭОК) в вузе? Для проведения сравнительного анализа все ответы респондентов мы разделили на две выборки: 1) ответы студентов; 2) ответы преподавателей.

На вышеуказанный вопрос студенты отвечали дважды: в начале работы с ЭОК и в конце работы с ЭОК, что позволило сравнить их ответы в начале изучения учебного курса и по его завершению. Результаты опроса студентов и преподавателей представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты опроса студентов и преподавателей

Ответ на вопрос: «Как вы относитесь к использованию электронных образовательных курсов (ЭОК) в вузе?»	Студенты				Преподаватели	
	В начале работы с ЭОК		В конце работы с ЭОК		чел.	%
	чел.	%	чел.	%		
Использование ЭОК очень удобно	12	8,57	78	55,71	5	14,29
Удобно в значительной степени	39	27,86	47	33,57	15	42,86
Удобно в незначительной степени	44	31,43	9	6,43	10	28,57
Неудобно	15	10,71	2	1,4	2	5,71
Затрудняюсь ответить	30	21,43	4	2,8	3	8,57

Анализ результатов опроса показал, что в целом студенты достаточно лояльно относятся к использованию ЭОК в образовательном процессе вуза и к такому способу подачи учебного материала. Сравнение ответов студентов в начале и в конце работы с ЭОК показало, что заметно увеличилось количество студентов, отмечающих «использование ЭОК очень удобно» – плюс 47,14 %. Повысилось количество ответов студентов, указывающих «использование ЭОК удобно в значительной степени» – плюс 5,71 %, значительно снизились ответы обучающихся «удобно в незначительной степени» – минус 25 % и «затрудняюсь ответить» – минус 18,63 %. При этом число студентов, считающих работу с ЭОК неудобной существенно снизилось и составило 1,4 %, т.е. уменьшилось на 9,31 %.

В качестве положительных моментов при работе с ЭОК студенты отметили: 1) возможность еще раз просмотреть презентацию лекции, разобрать и проработать ее непонятные моменты; 2) заниматься в удобное для себя время независимо от локации и усваивать материал в индивидуальном темпе; 3) проведение видео экспериментов к лабораторным работам понятны и доступны, можно просматривать их несколько раз; 4) реалистичные даты выполнения заданий с указанием начала их выполнения и завершения; 5) тестирование в ходе самоконтроля знаний позволяет своевременно выявить недостатки в освоении учебного материала и своевременно их устранить. Основным недостатком ЭОК студенты считают необходимость некоторого времени для привычки обучаться в

новом формате и выполнения самостоятельной работы, а также отсутствие непосредственного живого общения с преподавателем при самостоятельной работе с курсом. Указанные недостатки, по убеждению респондентов, легко компенсируются на аудиторных занятиях в вузе.

В ходе исследования параллельно мы изучали отношение преподавателей к использованию ЭОК в образовательном процессе и мнение заведующих кафедрами о возможности использования ЭОК для анализа деятельности преподавателей. Известно, что деятельность вузовского преподавателя исключительно многопланова. Поэтому анализ этой деятельности является необходимым этапом ее совершенствования в условиях интенсификации и цифровизации процесса подготовки специалистов. В настоящее время большинство преподавателей задействованы в выполнении следующих видов деятельности: учебной и учебно-методической работе, собственной научно-исследовательской работе и организации НИРС, воспитательной и организационной работе со студентами, работе по профориентации. Кроме того, неотъемлемой частью деятельности преподавателя становится разработка электронных учебных материалов, создание электронных учебных курсов и их использование в электронной образовательной среде вуза. В процессе создания нового электронного курса, в соответствии с рабочей программой по дисциплине, преподаватель сталкивается с необходимостью организовать оптимальным образом собственную деятельность, определить цели и задачи самостоятельной познавательной деятельности

студентов, частично переработав свой традиционный курс, используя его потенциальные возможности. В качестве стартовой площадки обычно используются собственные видео материалы, презентации, авторские справочные, учебные и учебно-методические материалы, а также образовательные ресурсы из сети Интернет представленные в новом формате. Следует отметить, что работа по разработке ЭОК требует от преподавателя определенных временных затрат для перестройки традиционного курса и подготовки дополнительных электронных ресурсов.

Кроме того, преподаватель, как управляющий ЭОК, должен выполнять систематический учет и контроль учебных достижений студентов, осуществляя тем самым обратную связь. В результате в определенной степени увеличивается нагрузка на преподавателя.

Для осуществления анализа деятельности преподавателя при использовании ЭОК мы считаем целесообразным решение следующих задач: 1) выявление структуры ЭОК и его содержания в соответствии с рабочей программой по дисциплине; 2) определение частоты обращения к ЭОК; 3) целесообразность использования ЭОК в образовательном процессе вуза с точки зрения самого преподавателя; 3) установление наиболее значимых факторов, влияющие на качество деятельности преподавателя при использовании ЭОК.

Последовательность этапов анализа определялась изложенными выше задачами. Первоначально все ЭОК преподавателей проходят экспертную оценку. В нашем вузе создана научно обоснованная форма контроля качества ЭОК. Критериями оценки ЭОК выступает совокупность признаков, установленной методом априорного ранжирования, в соответствии со степенью их значимости, характеризующих ЭОК как

форму обучения. Экспертная оценка ЭОК осуществляется экспертной комиссией по 29-и признакам, характеризующим содержательную оценку ЭОК, при этом каждый признак оценивается максимально в 1 балл. Таким образом, общее количество баллов при оценке ЭОК может максимально составлять 29 баллов. Если в ходе экспертизы курса оценка составляет меньше 16 баллов, то ЭОК не допускается для использования в образовательной среде вуза. Ежегодно качественная экспертиза ЭОК отражается при подсчете количества разработанных, утвержденных в установленном порядке электронных учебных курсов как один из показателей рейтинга преподавателей НХТИ (филиал) КНИТУ при анализе их деятельности за отчетный календарный год [14].

Для получения необходимой информации по определению целесообразности использования ЭОК в образовательном процессе вуза с точки зрения самого преподавателя и установление наиболее значимых факторов, влияющих на качество деятельности преподавателя, использовался метод анкетирования. Так, в ходе опроса преподавателей было выявлено, что использование электронных образовательных курсов (ЭОК) в вузе «очень удобно» считают 14,29 %, «удобно в значительной степени» – 42,86 %, «удобно в незначительной степени» – 28,57%, «неудобно» – 5,71 %, «затрудняюсь ответить» – 8,57 % (см. Таблицу 2). Вслед за этим, во второй группе вопросов, мы выявили общее отношение к использованию ЭОК в зависимости от различных факторов: 1) возраста; 2) преподавательского стажа; 3) профиля преподаваемой дисциплины; 4) дополнительной нагрузки по разработке материалов к ЭОК. Полученные ответы респондентов представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты опроса преподавателей по отношению к работе с ЭОК в зависимости от различных факторов

Факторы		Положительное отношение преподавателей к работе с ЭОК, %
1) Возраст:	а) до 30 лет	44,3
	б) 30-40 лет	45,36
	в) 41-50 лет	49,18
	г) от 50 лет и старше	29,64
2) Преподавательский стаж:	а) до 10 лет	45,37
	б) 10-20 лет	47,29
	в) от 20 лет и старше	48,02
3) Дисциплины преподаваемого цикла	а) физико-математические	53,25
	б) языковые	32,87
	в) общественные и гуманитарные	45,69
	г) естественнонаучные и специальные	50,46
4) Дополнительная нагрузка по разработке материалов для ЭОК		отметили увеличение 67,27

Как видно из таблиц 2 и 3, отношение студентов и преподавателей к работе с ЭОК различно. Оно во многом зависит от практических умений и навыков работы с компьютером и электронными образовательными ресурсами. Для студентов большое значение имеет само содержание курса по дисциплине, его структурирование, наглядность представленного учебного материала, а также наличие навыка самостоятельной работы с ЭОК.

Большинство преподавателей указали, что несмотря на то, что использование ЭОК требует пересмотра самого содержания курса, заданий для контроля и оценки знаний обучающихся, но они прочно входят в учебный процесс, регулярно развиваются и совершенствуются. В качестве основного недостатка ЭОК преподаватели отметили слабую возможность идентификации выполненной работы студентом, а также наличие факта его консультации и с другими людьми при выполнении заданий. В этой связи рекомендуется использовать систему контроля в ЭОК преимущественно в формате самоконтроля деятельности студентов, что не исключает, а лишь дополняет систему контроля и оценки знаний при традиционных формах промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

Выводы.

Исследование показало, что в сфере деятельности вузовских преподавателей обязательно должно входить создание развернутого методического обеспечения практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы студентов для использования в электронной

образовательной среде вуза. Наши разработки уже широко используются в образовательном процессе НХТИ и дают положительный эффект. Так, детальное обсуждение на заседании кафедры итогов контроля за использованием ЭОК преподавателями цикла физико-математических дисциплин позволило существенно повысить их качество (прежде всего обеспечить доходчивость и аргументированность изложения материала). Конечно, от преподавателей потребуется и дальнейшая работа над ЭОК, подразумевающая оперативное включение в него новейших данных, увеличение банка тестовых заданий и расширения возможностей по визуализации курса, в том числе использование фрагментов видеолекций. Результаты проведенных исследований мы рассматриваем как исходные данные для составления аттестационных карт преподавателей. Назначение этих карт может быть основой для анализа и оценки деятельности преподавателей с целью повышения уровня их профессиональных знаний и педагогического мастерства. Конечно, всесторонняя и объективная оценка деятельности преподавателя по каким-либо формализованным критериям – задача чрезвычайно сложная, но ее необходимо ставить и искать пути решения. В этом случае появляется возможность более полно оценивать работу преподавателей и целенаправленно ее улучшать, совершенствуя тем самым методику аттестации научно-педагогических работников и как следствие эффективнее управлять работой педагогических коллективов в вузах.

Литература

1. Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года. URL: <http://www.humanities.edu.ru/db/msg/46741>. (дата обращения 20.11.2022 г.)
2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, утвержденная Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017. № 203. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения 10.11.2022г.).
3. Указ Президента РФ от 21.07. 2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/> (дата обращения 20.11.2022г.).
4. Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержден Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017г. № 816. URL: <https://base.garant.ru/71770012/> (дата обращения 06.11.2022)
5. Васильки на Д. А. Актуальность использования элементов электронного обучения при организации самостоятельной работы студентов // Молодой ученый. 2019. № 24(262). С.416-417.
6. Внутри вузовское электронное пространство на основе новых образовательных технологий / Г.А. Берулова, А.В. Дружинина, Е.В. Беляева, В.Г. Малыш, Т.С. Пильшиков, С.К. Талиева, Л.Р. Кадырова // Высшее образование в России. 2014. № 12. С. 83-89.
7. Богачук К.Л. Массовые открытые дистанционные курсы: история, типология, перспективы // Высшее образование в России. 2013. № 3. С. 148-155.

8. Воробьев Г.А. Электронная образовательная среда инновационного университета // Высшее образование в России. 2013. № 8-9. С. 59-64.
9. Голицына И.Н. Гибкое обучение в традиционном учебном процессе // Высшее образование в России. 2017. № 5 (212). С. 113-117.
10. Дерябина С. А., Дьякова Т. А. Профессиограмма преподавателя иностранного языка в условиях цифровизации образовательного пространства // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 4. С. 142-149.
11. Ермакова Ж.А. Подготовка кадров для цифровой экономики в Оренбургском государственном университете // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 7. С. 129-138.
12. Зинурова Р.И., Тузилов А.Р. Институционализация новых коммуникационных и деятельностных цифровых форматов в работе с молодежью // Управление устойчивым развитием. 2021. №3. С. 56-62.
13. Третьяков В. С., Ларионова В. А. Открытые онлайн курсы как инструмент модернизации образовательной деятельности в вузе // Высшее образование в России. 2016. № 7 (203). С.55-66.
14. The Construction of Educational-Methodical Complexes in the Information and Educational Environment on the Basis of Cloud Technologies / I.I. Eremina, E.V. Yakovleva, T.G. Makuseva, O.V. Shemelova, O.N. Makusev // International Scientific Conference «Digitalization of Education: History, Trends and Prospects» (DETP 2020), Series: Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Atlantis Press SARL, 2020. S.243-248.
15. Положение о рейтинговой системе оценки деятельности профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО «КНИТУ» URL: : <http://www.kstu.ru/servlet/contentblob?id=359416> (дата обращения 10.09.2022г.).

Сведения об авторах:

© **Яковлева Елена Владимировна** - доктор педагогических наук, доцент, профессор цикла физико-математических дисциплин Нижнекамский химико-технологического институт (филиал) ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, e-mail: YakovlevaEV@inbox.ru.

© **Макусева Татьяна Гавриловна** - кандидат педагогических наук, доцент, заведующая циклом физико-математических дисциплин, Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, e-mail: makuseva2008@yandex.ru.

© **Сабирова Файруза Мусовна** – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Елабужский институт (филиал), Российская Федерация, Республика Татарстан, Елабуга, e-mail: fmsabir@mail.ru.

Information about the authors:

© **Yakovleva Elena Vladimirovna** – Doctor of Pedagogical Science, Assistant Professor of the chair, professor of the cycle of physical and mathematical disciplines Nizhnekamsk Institute of Chemical Engineering and Technology (branch of) Federal State Budget Institution of Higher Education «Kazan National Research University of Technology», Russian Federation, Republic of Tatarstan, Nizhnekamsk, E-mail: YakovlevaEV@inbox.ru

© **Makuseva Tatiana Gavrilovna** – Candidate of Pedagogical Science, reader of chair of the cycle of physical and mathematical disciplines Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology (branch of) Federal State Budget Institution of Higher Education «Kazan National Research University of Technology», Russian Federation, Republic of Tatarstan, Nizhnekamsk, E-mail: makuseva2008@yandex.ru.

© **Sabirova Fairuza Musovna** – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of physical, Kazan (Volga Region) Federal University, Yelabuga Institute (branch), Russian Federation, Republic of Tatarstan, Yelabuga, e-mail: fmsabir@mail.ru.

Все статьи поступили до 20.12.2022

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ. 2022. №6 (43)

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ

2022 №6 (43)

ноябрь-декабрь

Ответственный за выпуск и оригинал-макет – Л. З. Фатхуллина



Свободная цена

Подписано в печать 23.12.2022

Дата выхода в свет 23.12.2022

Бумага офсетная

15,0 уч.-изд. л.

Печать цифровая

Тираж 200 экз.

Формат 60×84 1/8

13,95 усл. печ. л.

Заказ 190/22

Офсетная лаборатория Казанского национального
исследовательского технологического университета

Адрес редакции и издательства: 420015, Казань, К. Маркса, 68