



## КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО • ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

ЭЛЕКТРОННОЕ ДОПОЛНЕНИЕ

## УЧРЕДИТЕЛИ:

ОАО «АвтоВАЗ»;

Московский государственный технологический университет «Станкин»;

ОАО «Тяжмехпресс»;

ООО «КШП ОМД»

## СОДЕРЖАНИЕ

## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Мухаметов А. Е., Ербулекова М. Т., Айтхожаева Г. С., Даутканова Д. Р. Новые функциональные масляные продукты со сбалансированным составом жирных кислот.....51
- Туякбаева Ж. Е., Альжаксина Н. Е., Ерболат Т. Е., Мантай М. С., Байхожаева Б. У. Применение спредов функционального назначения с добавлением растительных экстрактов в промышленных механизмах.....57

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Колоткина О. А., Курдюмов А. В., Ягофарова И. Д., Савоськин А. В. Развитие принципов становления малого бизнеса в промышленном секторе в условиях деглобализации.....70
- Се Тяньюй Социальноэкономика в применении к модели общественного экономического развития на базе промышленных предприятий.....78
- Круглова Е. Л., Юшкова С. А. Социологические формы применения методов экономического анализа на предприятии.....85

## ПЕРСОНАЛ И КАДРЫ

- Бобрик М. Н., Торокулова Б. Н., Бидюк Д. В., Рамазанова С. С., Касьмова Н. Н. Повышение значимости профилактики заболеваемости для качества труда на промышленных предприятиях.....92
- Шедько Ю. Н., Панина О. В., Шубцова Л. В., Зубец А. Ж., Дорофеев А. Н. Анализ цифровизации государственного управления: инновации и перспективы.....100
- Красюкова Н. Л., Завалько Н. А., Кабалинский А. И., Сибиряев А. С., Разумова Е. В. Анализ цифровизации государственного управления: от истоков к современности.....105
- Клоницкая А. Ю. О проблемах администрирования и перспективах взимания курортного сбора на территории РФ.....111
- Мартынова С. Э., Морозов М. Ю. «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ» в контексте глобального тренда цифровизации кадровых процессов.....118
- Мартынова С. Э., Морозов М. Ю. «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ» как клиентоцентричный сервис.....128

*Решением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ журнал включен в «Перечень ведущих научных журналов и изданий...», в которых публикуются результаты диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата и доктора технических наук.*

## ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭТИКЕ ПУБЛИКАЦИЙ И НЕДОБРОСОВЕСТНОЙ ПРАКТИКЕ

*Редакционная коллегия, авторы и рецензенты научно-технического журнала «КШП. ОМД» берут на себя обязательство придерживаться международных этических стандартов и принципов, основанных на Кодексе Комитета по этике научных публикаций.*

*Во избежание недобросовестной издательской практики (плагиата, незаконного присвоения чужих идей, фальсификации данных, преднамеренных искажений и т.д.), а также для поддержания высокого качества научных публикаций редакция оставляет за собой право отклонить публикацию статьи в случае нарушения этих норм.*

© Предупреждаем о правовой защите наименования, товарного знака, авторских прав на публикуемые материалы.

Главный редактор

А. Н. Абрамов

Зам. главного редактора:

В. А. Мальгинов

Редакционная коллегия:

Л. Б. Аксёнов, И. С. Алиев (Украина),  
Д. Банабик (Румыния),  
Р. З. Валиев, И. Ю. Ваславская, А. М. Володин  
А. Л. Воронцов, Ф. В. Гречников,  
Ж. Журко (Словакия), А. П. Ковалёв,  
А. В. Корнилова, А. Т. Крук, В. Д. Кухарь,  
А. Ф. Лещинская, А. Миленин (Польша),  
И. Я. Мовшович (Украина),  
Р. И. Непершин, С. С. Одинг, Н. П. Петров  
И. И. Просвирина, Г. И. Рааб, Е. Н. Сосёнушкин,  
С. А. Стебунов, А. И. Щепин,  
В. А. Тюрин, Ф. З. Утяшев, В. Г. Шибиков,  
В. Ю. Шолом

Редакция:

ООО «КШП ОМД»

Адрес редакции: 143987, Московская обл., г. Балашиха (мкр. Железнодорожный), ул. Советская, д.42, кв.41

E-mail: kshp-omd@mail.ru

www.kshp-omd.ru

Адрес для отправки корреспонденции: 143987, Московская обл., г. Балашиха (мкр. Железнодорожный), ул. Советская, д.42, кв.41 (для «КШП ОМД»)



## FORGING AND STAMPING PRODUCTION ▪ MATERIAL WORKING BY PRESSURE

ELECTRONIC ADDITION

### FOUNDERIES:

Public Company «AutoVAZ»;  
 Moscow State Technological University «Stankin»;  
 Public Company «Tyazhmekhpres»;  
 «KSHPOMD» Ltd

### CONTENTS

#### LUBRICANTS

- Mukhametov A. E., Erbulekova M. T., Aitkhozaeva G. S., Dautkanova D. R.** New functional oil products with a balanced fatty acid composition.....51
- Tuyakbaeva Zh. E., Alzhaxina N. E., Yerbolat T. E., Mantay M. S., Baikhozaeva B. U.** Application of functional spreads with the addition of plant extracts in industrial mechanisms.....57

#### ECONOMICS AND MANAGEMENT

- Kolotkina O. A., Kurdyumov A. V., Yagofarova I. D., Savoskin A. V.** Development of the principles of small business formation in the industrial sector in the context of deglobalization.....70
- Xie Tianyu** Socio-economics as applied to the model of social economic development based on industrial enterprises.....78
- Kruglova E. L., Yushkova S. A.** Sociological forms of application of methods of economic analysis at the enterprise.....85

#### PERSONNEL AND STAFF

- Bobrik M. N., Torokulova B. N., Bidiuk D. V., Ramazanova S. S., Kasymova N. N.** Increasing of the importance of morbidity prevention for the quality of work at industrial enterprises.....92
- Shedko Yu. N., Panina O. V., Shubtsova L. V., Zubets A. Zh., Dorofeev A. N.** Analysis of digitalization of public administration: innovations and prospects.....100
- Krasyukova N. L., Zavalko N. A., Kabalinsky A. I., Sibiryayev A. S., Razumova E. V.** Analysis of digitalization of public administration: from origins to modernity.....105
- Klonitskaya A. Yu.** About the problems of administration and prospects of collecting a resort fee on the territory of the Russian Federation.....111
- Martynova S. E., Morozov M. Yu.** «Unified information system for personnel management of the State Civil Service of the Russian Federation» in the context of the global trend of digitalization of personnel processes.....118
- Martynova S. E., Morozov M. Yu.** «Unified information system for personnel management of the State Civil Service of the Russian Federation» as a client-centric service.....128

#### Editor-in-chief

**A. N. Abramov**

#### Deputy editor-in-chief:

**V. A. Malginov**

#### Editorial board:

**L. B. Aksenov, I. S. Aliyev (Ukraine), D. Banabic (Romania), R. Z. Valiev, I. Yu. Vaslavskaya, A. M. Volodin, A. L. Vorontsov, F. V. Grechnikov, J. Jurko (Slovak Republik), A. P. Kovalev, A. V. Kornilova, A. T. Krouk, V. D. Kukhar', A. F. Leshchinskaya, A. Milenin (Poland), I. Ya. Movshovich (Ukraine), R. I. Nepershin, S. S. Oding, N. P. Petrov, I. I. Prosvirina, G. I. Raab, E. N. Sosenushkin, S. A. Stebounov, A. I. Steshin, V. A. Tyurin, F. Z. Utyashev, V. G. Shibakov, V. Yu. Sholom**

#### Editorial staff:

«KSHPOMD» Ltd

Mail address: 143987, Moscow region, Balashikha (md. Zheleznodorozhny), st. Sovetskaya, 42, 41  
 E-mail: kshp-omd@mail.ru  
 www.kshp-omd.ru

#### STATEMENT ON THE ETHICS OF PUBLICATIONS AND UNDERWATER PRACTICE

The editorial board, authors and reviewers of the scientific, technical and production journal «Kuznechno-shtampovoe proizvodstvo. Obrabotka materialov davleniem» commit to follow the international ethical standards and principles based on the Code of The Committee on Publication Ethics (COPE).  
 To avoid unfair publishing practices (plagiarism, misappropriation of others' ideas, falsification of data, deliberate distortions, etc.), and to maintain the high quality of scientific publications, the editors reserve the right to refuse publication of the article in case of violation of these norms.

© We warn about legal protection of journal name and trade mark as well as copyright of publishing materials.

## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

УДК 664.346

**А. Е. МУХАМЕТОВ, М. Т. ЕРБУЛЕКОВА, Г. С. АЙТХОЖАЕВА, Д. Р. ДАУТКАНОВА** (Казахский национальный аграрный исследовательский университет, г. Алматы, Казахстан)

E-mail: myhametov\_almas@mail.ru

**A. E. Mukhametov, M. T. Erbulekova, G. S. Aitkhozhaeva, D. R. Dautkanova** (Kazakh National Agrarian Research University, Almaty, Kazakhstan)

### **Новые функциональные масляные продукты со сбалансированным составом жирных кислот**

### **New functional oil products with a balanced fatty acid composition**

*В исследовании рассматривается вопрос о создании смеси масел со сбалансированным составом жирных кислот, а именно с требуемым соотношением  $\omega$ -6- и  $\omega$ -3-кислот. Проанализированы различные растительные масла, чтобы изучить возможность их использования для обеспечения организма человека полиненасыщенными жирными кислотами с использованием смеси со сбалансированным составом жирных кислот. В качестве компонентов рекомендуется использовать подсолнечное, льняное и сафлоровое масла, которые успешно производятся в Казахстане. Исследования жирнокислотного состава смесей показывают, что использование растительных масел (подсолнечного, сафлорового, льняного) в количествах 70:05:25 и 75:05:20 позволяет получить продукт с соотношением кислот  $\omega$ -6: $\omega$ -3  $\leq$  5:1, что является более желательным, чтобы снизить риск многих хронических заболеваний. Рассмотрено возможное использование анализируемой смеси в качестве смазочного материала.*

*The study considered the issue of creating a mixture of oils with a balanced composition of fatty acids, namely with the required ratio of  $\omega$ -6- and  $\omega$ -3-acids. To obtain a mixture of oils with a balanced composition of fatty acids, various vegetable oils were analyzed to study the possibility of their use to provide the human body with polyunsaturated fatty acids using a mixture with a balanced composition of fatty acids. As components of a mixture of vegetable oils with a balanced composition of fatty acids, it is recommended to use sunflower, linseed and safflower oils, which are successfully produced in Kazakhstan. Studies of the fatty acid composition of mixtures have shown that the use of vegetable oils (sunflower, safflower, linseed) in quantities of 70:05:25 and 75:05:20 allows you to obtain a product with an acid ratio of  $\omega$ -6: $\omega$ -3  $\leq$  5:1, which is more desirable to reduce the risk of many chronic diseases. The possible use of the analyzed mixture as a lubricant is considered.*

**Ключевые слова:** растительное масло; смесь масел; жирнокислотный состав; подсолнечное масло; сафлоровое масло; льняное масло; функциональные продукты.

**Keywords:** vegetable oil; mixture of oils; fatty acid composition; sunflower oil; safflower oil; linseed oil; functional products.

---

*Исследование проведено в рамках проекта Irn AR08053397 на тему «Разработка технологии для жирных продуктов со сбалансированным составом жирных кислот».*

---

Растительные масла и другие жирные продукты, используемые для непосредственного употребления и приготовления пищи, обычно не имеют оптимального состава жирных кислот, который, согласно современным представлениям, определяется не только содержанием в них полиненасыщенных жирных кислот, но и соотношением содержащихся в них кислот семейства омега-6 и омега-3, в основном линолевая и линоленовая кислоты, являются функциональными ингредиентами жирных продуктов, относящихся к группе здоровых продуктов [1].

Мононенасыщенные жирные кислоты, наиболее распространенной из которых является олеиновая кислота, синтезируются из насыщенных жиров в дополнение к их потреблению с пищей. Особое значение в рационе человека имеют полиненасыщенные жирные кислоты, которые необходимы или незаменимы, поскольку они не синтезируются в организме, а должны поступать из пищи [2].

Баланс жирных кислот омега-6 и омега-3 является важным фактором развития мозга и снижает риск ишемической болезни сердца, гипертонии, рака, диабета, артрита и других аутоиммунных и, возможно, нейродегенеративных заболеваний [3, 4].

Цель данной работы – получение смеси растительных масел со сбалансированным составом жирных кислот и описание различных областей ее применения.

На рынке масличных культур в Казахстане преобладает подсолнечник. В течение последнего года положение льна постепен-

но стабилизируется, и сафлор успешно возрожден в южных регионах [5].

Самым богатым растительным источником омега-3 жирных кислот является льняное масло. Льняное масло не содержит полиненасыщенных жирных кислот омега-3 с более длинной углеродной цепью, характерных для рыбьего жира, но линоленовая кислота присутствует в больших количествах. Он служит отправной точкой для метаболизма омега-3 жирных кислот, поэтому в результате ненасыщения (введение двойной связи) и растяжения (удлинение цепи) образуется больше ненасыщенных жирных кислот с более длинной цепью [6].

### **Объекты и методы исследования**

Материалом для исследования служат растительные масла казахстанского происхождения: подсолнечное, сафлоровое и льняное масла, а также их смеси.

Вкус определяют путем дегустации масла при комнатной температуре. Для тестирования запаха несколько капель масла наносят тонким слоем при температуре 20 °С на стеклянную пластину. Цвет и прозрачность масел проверяют визуально на фоне белого листа.

Подготовка образца и определение состава жирных кислот проводятся с помощью газовой хроматографии. Для этого использовано следующее оборудование: хромосом-газовый хроматограф *GH-1000* (Россия) с детектором пламени, оснащенный программным комплексом для управления хромосом-газовым хроматографом; капиллярная колонка

*DB-23* (*Agilent Technologies. Inc*, США) длиной 60 м, внутренним диаметром 0,32 мм с 50 %-ной цианопропил 50 %-ной фазой на подложке из метилполисилоксана (толщина твердофазного слоя 0,25 мкм).

Для калибровки хроматографической системы и контроля качества проведенных исследований используются стандартные образцы *Supelco* (смесь компонентов *Supelco* ТМ 37, каталожный номер 47885-В). Реагенты: метанол 99,5 %, панрик; гексан, 99,5 %, панрик; гептан, 99,5 %, панрик; метанолат натрия, сигма.

Для подготовки образца растительного масла 2-3 капли анализируемого образца растительного масла растворяют в 1 мл гексана. Далее добавляют 50 мкл раствора 2 г метанолата натрия в метаноле и перемешивают подготовленный образец в течение 1 мин.

Хроматографию проводят на капиллярной колонке *DB-23* при температурах испарителя 200 °С и детектора 240 °С. Основным газом-носителем (рабочей средой) является азот со скоростью потока 80 мл/мин.

Калибровку проводят с использованием стандартного образца смеси из 37 метиловых эфиров жирных кислот. Для расчета доверительного интервала стандартный подход хроматографировали в трех повторениях ( $N = 3$ ). Приняты все меры предосторожности для предотвращения загрязнения образца.

### Результаты и их обсуждение

При оценке качества смеси растительных масел важно изменять органолептические параметры в зависимости от процентного содержания компонентов.

Льняное масло используется для приготовления смеси методом холодного отжима. Поскольку сафлоровое масло обладает специфическим запахом, который может негативно влиять на органолептические параметры получаемых смесей растительных

масел, проведена серия экспериментов по определению его массовой доли в смесях растительных масел (см. табл. 1) [7].

Установлено, что использование сафлорового масла в количестве до 15 процентов не влияет на органолептические показатели. Его качественные характеристики, а именно физико-химические показатели исследуемого образца, имеют следующие значения: кислотное число  $AN = 1,0 \pm 0,10$  мг КОН/г, перекисное число  $PN = 7,9 \pm 0,02$  ммоль активного кислорода/кг, влажность 0,03 %. Полученные данные свидетельствуют о возможности использования этого масла непосредственно в пищу, а также для производства масложировой продукции.

Жирнокислотный состав исследуемых масел представлен в табл. 2. В лабораторных исследованиях используется подсолнечное, сафлоровое и льняное масло в соотношении 70:05:25; 75:05:20; 70:15:15. Полученные смеси также исследованы по жирнокислотному составу (см. табл. 3).

Значение соотношения  $\omega$ -6: $\omega$ -3 в рационе питания человека изучено и считается здоровым, когда соотношение составляет  $\leq 5:1$ . Более низкое соотношение жирных кислот  $\omega$ -6: $\omega$ -3 желательнее для снижения риска многих хронических заболеваний с высокой распространенностью в западных странах, а также в развивающихся странах.

Исследования жирнокислотного состава в табл. 3 позволяют получить продукт с кислотным соотношением  $\omega$ -6: $\omega$ -3  $\leq 5:1$ .

Далее изучим возможность использования полученных смесей в качестве смазочных материалов. Химический состав растительных и промышленных масел существенно не отличается. В промышленности нужна «скользкость», чтобы свести к минимуму трение между двумя движущимися частями. И растительное масло обладает таким же качеством, как и промышленные смазочные материалы. В отдаленных районах Индии есть несколько магазинов авто-

Таблица 1

Влияние массовой доли сафлорового масла на органолептические показатели смеси с подсолнечным маслом

Название индикатора	Содержание сафлорового масла в смеси, %		
	5	10	15
Прозрачность	прозрачный	прозрачный	прозрачный
Запах	безвкусный	безвкусный	безвкусный
Вкус	нет вкуса	нет вкуса	нет вкуса

Таблица 2

Жирнокислотный состав подсолнечного, сафлорового и льняного масел

Название жирной кислоты	Содержание масла, %		
	подсолнечник	сафлор	льняное семя
Миристин C <sub>14:0</sub>	≤ 0,2	≤ 0,2	0,01–0,4
Пальмитин C <sub>16:0</sub>	5,0–7,6	5,3–8	3,6–6,3
Пальмитолеиновая C <sub>16:1</sub>	≤ 0,3	≤ 0,2	0,01–0,3
Стеарин C <sub>18:0</sub>	2,7–6,3	1,9–2	2,1–5,9
Олеин C <sub>18:1</sub>	14,0–39,4	8,4–21,3	10–20
Линолевая C <sub>18:2</sub>	48,3–77	67,8–83,2	13–19
Линоленовая C <sub>18:3</sub>	≤ 0,3	≤ 0,1	49–62
Арахидоновый C <sub>20:0</sub>	≤ 0,5	0,2–0,4	0,01–0,3
Гондоик C <sub>20:1</sub>	≤ 0,3	0,1–0,3	0,01–0,2
Бегенический C <sub>22:0</sub>	0,3–1,5	≤ 1,0	НО
Егусис C <sub>22:1</sub>	≤ 0,2	≤ 1,8	НО
Лигноцерик C <sub>24:0</sub>	≤ 0,5	≤ 0,2	НО
НО – не определено, принимается за ≤ 0,05 %			

Таблица 3

Жирнокислотный состав смесей растительных масел

Название жирной кислоты	Содержание жирных кислот в смеси при соотношении подсолнечного, сафлорового и льняного масла, %		
	70:05:25	75:05:20	70:15:15
Линолевая C <sub>18:2</sub>	0,66756	0,75232	0,14657
Линоленовая C <sub>18:3n6</sub>	0,0005	0,00075	0,00193
Линоленовая C <sub>18:3n3</sub>	0,00159	0,00124	0,56721
Кислотность ω-6:ω-3	4:1	5:1	7:1

компонентов, где владельцы магазинов покупают использованное растительное масло в ресторанах для ежедневного ремонта.

Промышленные смазочные материалы содержат некоторые дополнительные химические компоненты, добавляемые извне для предотвращения коррозии металла.

Физические свойства масла зависят от его базового состава. В большинстве случаев он химически инертен. Существует три источника основного сырья: биологический, минеральный и синтетический. Смазочные составы, произведенные из этих источников, обладают различными свойствами и подходят для различных применений.

Биологические масла подходят для применения в облостях, где риск загрязнения должен быть сведен к минимуму, например, в пищевой или фармацевтической промышленности. Обычно их применяют для смазки печей, хлебопекарных печей и т. д. Существует два источника этого вида масла: растительное и животное. Примерами растительных масел являются: касторовое, пальмовое и рапсовое масла, в то время как примерами животных масел являются: сперма, рыбий жир и овечья шерсть (ланолин).

Когда растительные масла действуют как смазка, они работают намного лучше, чем коммерческие смазочные материалы, благодаря своей высокой смазывающей способности, более высокой вязкости и меньшему износу движущихся деталей в станках и различных механизмах. Для разработки смазочного материала должны быть получены определенные физико-химические свойства, такие как вязкость, устойчивость к коррозии, общий индекс кислотности, температура застывания, хемилюминесценция и др. В случае сложных эфиров биопоглощающих веществ (в т. ч. льняное, сафлоровое и др. масла), которые получают из органических эфиров, необходимо обеспечить гидролитическую, окислительную и термическую стабильности. Смазочное масло, используемое в двигателе, должно удовлетворять всем потребностям в смазке в различных трибологических парах, имеющих в двигателе [8]. Таким образом, можно констатировать, что качество воспламенения топлива, типы углеводородов, присутствующих в топливе, и наличие в нем примесей или добавок влияют на эксплуатационные характеристики моторного смазочного масла.

В исследовании [9] девять сложных эфиров (биодизелей) синтезированы в результате реакций переэтерификации с использованием различных растительных масел и исходных спиртов. Эти биодизели

охарактеризованы с помощью физико-химических анализов, чтобы подтвердить их образование и характерные свойства биодизеля, соответствующие требованиям Национального агентства по нефти, природному газу и биотопливу. Полученное биодизельное топливо также подвергается анализу кинематической вязкости до и после запуска двигателя, продемонстрировав сходный профиль с коммерческими моторными смазками, являющимися хорошими заменителями. Хотя биодизельное топливо, получаемое из кокосового масла, имеет хорошие выходы при реакции, оно не предназначено для использования в качестве смазочного материала в двигателе, поскольку имеет тенденцию затвердевать при температурах ниже  $25^{\circ}\text{C}$  и может вызвать износ деталей двигателя из-за прилипания частиц во взвешенном состоянии. Биодизельное топливо, получаемое из изопропилового спирта, экономически нецелесообразно для производства смазочных материалов из-за низкой производительности его получения, и для получения необходимой смазки для двигателя необходимо множество реакций.

**Выводы.** 1. Анализ различных растительных масел показывает возможность обеспечения организма человека полиненасыщенными жирными кислотами путем использования смеси со сбалансированным составом жирных кислот, а именно необходимого соотношения  $\omega$ -6- и  $\omega$ -3 кислот.

2. В качестве компонентов смеси растительных масел со сбалансированным составом жирных кислот рекомендуется использовать подсолнечное, льняное и сафлоровое масла, которые успешно производятся в Казахстане.

3. Обнаружено, что при соотношении 70:05:25 и 75:05:20 можно получить продукт с соотношением кислот  $\omega$ -6: $\omega$ -3  $\leq$  5:1, что является более желательным для снижения риска многих хронических заболеваний.

4. Обсуждена потенциальная возможность использования растительных масел в качестве смазочных материалов.

### Список литературы

1. Кулакова С. Н. Растительные масла нового поколения и их роль в питании. *Масла и жиры*. 2006. № 9. С. 1–5.

2. Зайцева Л. В. Влияние баланса полиненасыщенных жирных кислот на развитие алиментарно-зависимых заболеваний // Сб. докл. XIV Междунар. форума: Пищевые ингредиенты XXI века. 2013. С. 100–102.

3. Зайцева Л. В., Нечаев А. П. Баланс полиненасыщенных жирных кислот в питании // Издательство: Пищевая промышленность. 2014. С. 56–59.

4. Шиков А. Растительные масла и масляные экстракты: технология, стандартизация, свойства. Изд-во: Русский врач. 2004. 264 с.

5. Мухаметов А. Трансформация рынка масличных культур в Казахстане. *Журнал Промышленность Казахстана*. 2008. № 3. С. 31–34.

6. Шилина Н. М. Современные представления о роли полиненасыщенных жирных кислот в питании женщин и детей: новые аспекты. *Вопросы еды*. 2010. № 79 (5). С. 15–23.

7. Антипов С. Т. Разработка способа получения растительного масла из семян сафлора прессованием в ультразвуковом поле. *Вестник ВГУИТ*. 2015. № 4. С. 7–10.

8. Manieniyana V., Senthilkumar R., Sivaprakasam S. Comparative wear analysis in a di diesel engine using diesel and biodiesel // *International Journal of Modern Trends in Engineering and Research*. 2015. № 2 (1). Pp. 119–124.

9. Oliveira R. S., Borges M. F., Vieira A. T. et. al. Adsorption of biodiesel contaminants by surface modified bagasse fibers // *Química Nova*. 2018. № 41 (2). Pp. 121–128.

### References

1. Kulakova S. N. Vegetable oils of a new generation and their role in nutrition. *Masla i zhiry* [Oils and fats], 2006, no. 9, pp. 1–5.

2. Zaitseva L. V. Influence of the balance of polyunsaturated fatty acids on the development of alimentary-dependent diseases. *Sb. докладov XIV Mezhdunarodnogo foruma: Pishchevye ingredenty XXI veka* [Sat. report XIV Intern. forum: Food ingredients of the XXI century]. 2013, pp. 100–102.

3. Zaitseva L. V., Nechaev A. P. Balance of polyunsaturated fatty acids in nutrition // *Pishchevaya promyshlennost'* [Food industry], 2014, pp. 56–59.

4. Shikov A. Vegetable oils and oil extracts: technology, standardization, properties. *Izdatel'stvo: Russkij vrach* [Publishing house: Russian doctor], 2004, 264 p.

5. Mukhametov A. Transformation of the oil-seeds market in Kazakhstan. *Zhurnal Promyshlennost' Kazahstana* [Journal Industry of Kazakhstan], 2008, no. 3, pp. 31–34.

6. Shilina N. M. Modern ideas about the role of polyunsaturated fatty acids in the nutrition of women and children: new aspects. *Voprosy edy* [Food questions], 2010, no. 79 (5), pp. 15–23.

7. Antipov S. T. Development of a method for obtaining vegetable oil from safflower seeds by pressing in an ultrasonic field. *Vestnik VGUIT* [Bulletin of VSUET], 2015, no. 4, pp. 7–10.

8. Manieniyana V., Senthilkumar R., Sivaprakasam S. Comparative wear analysis in a di diesel engine using diesel and biodiesel. *International Journal of Modern Trends in Engineering and Research*, 2015, no 2 (1), pp. 119–124.

9. Oliveira R. S., Borges M. F., Vieira A. T. et. al. Adsorption of biodiesel contaminants by surface modified bagasse fibers. *Química Nova*, 2018, no 41 (2), pp. 121–128.



УДК 665.1

Ж. Е. ТУЯКБАЕВА, Н. Е. АЛЬЖАКСИНА, Т. Е. ЕРБОЛАТ; М. С. МАНТАЙ (Астанинский филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский институт перерабатывающей и пищевой промышленности», г. Астана, Казахстан); Б. У. БАЙХОЖАЕВА (НАО «Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева», г. Астана, Казахстан)

E-mail: zhanat\_tuyakbaeva@mail.ru

Zh. E. Tuyakbaeva, N. Y. Alzhaxina, T. E. Yerbolat, M. S. Mantay (Astana branch of «Kazakh Research Institute of Processing and Food Industry» LLP, Astana, Kazakhstan); B. U. Baikhozhaeva (L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan)

## Применение спредов функционального назначения с добавлением растительных экстрактов в промышленных механизмах

### Application of functional spreads with the addition of plant extracts in industrial mechanisms

*Работа посвящена разработке спредов с учетом современных представлений о рациональном питании, анализа теоретических предпосылок создания функциональных продуктов питания. Одним из направлений разработки новых видов спредов является введение в их состав растительных экстрактов. При этом учитываются основные принципы проектирования состава сбалансированности жировых продуктов. Разработаны медико-биологические требования к спредам функционального назначения. Экспериментально изучен выбор функциональных ингредиентов для введения в состав спредов. Обоснована замена молочного жира композицией растительных масел и разработан состав растительной жировой основы. Изучена возможность применения спредов в качестве антиоксидантов в промышленных маслах.*

*The work is devoted to the development of spreads taking into account modern ideas about rational nutrition, the analysis of theoretical prerequisites for the creation of functional foods. One of the directions of development of new types of spreads is the introduction of plant extracts into their composition. Biomedical requirements for functional spreads are developed. The choice of functional ingredients for the introduction into the composition of spreads is experimentally justified. The replacement of milk fat with a composition of vegetable oils is justified and the composition of a vegetable fat base is developed. The choice of herbal additives to create spreads that meet medical and biological requirements is shown. The possibility of using spreads as antioxidants in industrial oils is studied.*

**Ключевые слова:** спред; рапсовое масло; льняное масло; функциональные продукты; растительный экстракт; ревень; розмарин; шпинат.

**Keywords:** spread; rapeseed oil; linseed oil; functional products; vegetable extract; rhubarb; rosemary; spinach.

---

*Статья подготовлена в рамках научно-технической программы BR10764977 «Разработка современных технологий производства БАДов, ферментов, заквасок, крахмала, масел и др. в целях обеспечения развития пищевой промышленности» по проекту «Разработка технологии спредов функционального назначения из сырья растительного характера»*

---

Одной из основных задач, определенных в Концепции государственной политики в области здорового питания населения Республики Казахстан (РК), является создание безопасной, высококачественной пищевой продукции, при этом особое внимание уделяется разработке продуктов функционального назначения, сбалансированных по основным пищевым веществам, обогащенных дефицитными микронутриентами и одновременно являющихся продуктами повседневного спроса.

Спреды (от англ. *spread* – для распространения) – это эмульсионные масляные продукты, которые по вкусу похожи на масло, имеют пластичную, легко наносимую консистенцию. Разница между спредом и маргарином заключается в том, что спреды имеют ограниченное использование гидрогенизированных масел и имеют нормативный контроль над составом трансизомеров жирных кислот, тогда как маргарин не имеет таких ограничений. При их производстве можно использовать различные растительные масла, молочные продукты, пищевые добавки в натуральном или обработанном виде. Безусловно, жиры снабжают организм рядом биологически активных веществ, содержащих полиненасыщенные жирные кислоты. Как известно, натуральные пищевые продукты обладают меньшим атерогенным потенциалом по сравнению с промышленными маслами. Атерогенность пищевых продуктов в первую очередь зависит от качества содержащихся в них жирных кислот. Например, высокое содержание жирных кислот стеарина (С18:0) и олеина

(С18:1), а также полиненасыщенных жирных кислот оказывает благотворное влияние на организм [1].

Сегодня жирная основа спредов подбирается таким образом, чтобы обеспечить оптимальный состав и соотношение полиненасыщенных жирных кислот. Их производство в мире неуклонно растет. Стандартом качества по вкусу и консистенции при производстве спредов является масло. Все чаще это не дешевые заменители масла, а продукты нового поколения с улучшенными и функциональными свойствами. Изготовленный из смеси растительных и молочных жиров в Европе и странах Северной Америки этот продукт уже давно включен в ежедневный рацион и считается высококачественным премиальным товаром [2].

В 2025 г. продажи маргарина и спредов в СНГ ожидаются на уровне 0,98 млн т, поэтому переработка спредов средней и низкой жирности является актуальной [3].

Ассортимент спредов, выпускаемых отечественной промышленностью, недостаточен. Исследования показывают, что используемые сегодня растительные масла и продукты их переработки не полностью отвечают требованиям безопасности и пищевой ценности [4]. Решение этой проблемы имеет большое значение для развития масложировой промышленности страны и создания полноценных и безопасных продуктов питания.

Таким образом, разработка и производство функциональных спредов (ФС) должны быть признаны актуальной и перспективной задачей, в том числе благодаря воз-

возможности целенаправленного регулирования их состава и свойств. Их производство вызвано нехваткой молочного сырья, что становится основной причиной снижения объемов производства сливочного масла [5].

Изменение традиционного состава производится с целью придания спредам лечебно-профилактических свойств. Последние рекомендации нутрициологов касаются качественного состава жировых продуктов, связаны с выбором диет с низким содержанием насыщенных жиров и холестерина и умеренным содержанием жиров в целом и направлены на снижение содержания насыщенных жиров, а не общего количества жиров. Содержание насыщенных жиров не должно превышать 30 % от общего количества потребляемых жиров [6].

Для ФС рекомендуется улучшить масляную основу, так как введение необходимых ингредиентов требует тщательного выбора масляной основы, поэтому второе направление – регулирование содержания жирных кислот. Важно выбрать исходные растительные масла для смешивания, это зависит от их содержания жирных кислот, высокого качества, доступности производства и стоимости. Природным источником веществ с высокой пищевой и биологической ценностью и антиоксидантным потенциалом являются растительные добавки.

*Цель данной работы* – разработка рецептуры спредов функционального назначения.

При создании масляной основы спредов авторы сосредотачиваются на биомедицинских и технологических аспектах. Это позволяет производить продукт с необходимыми структурными и реологическими параметрами, заданным составом и свойствами с учетом назначения и особенностей применения, изменяя количественное соотношение маслосборника.

Содержание жирового компонента снижается до 40–60 %. Изменение традиционного состава спредов проводится с целью положительного влияния на физиологические процессы и функции при ежедневном питании. Использование такого продукта снижает риск развития сердечно-сосудистых и других заболеваний. На основе анализа литературных данных авторами разработаны медико-биологические требования к спредам для функционального питания и решены следующие задачи:

- сделан выбор функционального направления спреда;
- проведена работа по выбору основы спреда;
- исследован рынок спредов функционального назначения;
- выявлены предпочтения потребителей;
- проведен анализ растительного сырья, производимого в РК, определены сырьевые ресурсы;
- исследованы особенности химического состава и морфологического строения вегетативных частей растений для оценки пищевой ценности сырья и обоснования технологии комплексной обработки;
- проведена работа по отработке количества однокомпонентной или многокомпонентной биологически активной смеси;
- изучены способы введения БАД в рецептуру спреда.

Жирно-растительная основа спредов определяется обеспечением оптимального состава и соотношения полиненасыщенных жирных кислот, отсутствием холестерина. В качестве объекта исследования в период разработки масляной основы использованы льняное, рапсовое, подсолнечное и кукурузное масла.

Льняное масло является незаменимым продуктом в рационе человека, участвующим во многих метаболических процессах, оно используется для профилактики и ле-

чения таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, рак, диабет и др. Это ценный пищевой продукт, отличающийся от большинства масел высоким содержанием (до 70 %) важной линоленовой кислоты [7]. По содержанию ненасыщенных жирных кислот со-3 и со-6 льняное масло превосходит многие продукты.

Научные исследования показывают, что лигнины, содержащиеся в льняном масле, обладают способностью разрушать эстрогенные соединения, вызывающие рак груди. Помимо лигнинов, вместе с льняным маслом в организм человека попадает альфа-линоленовая кислота, которая также обладает важными антиканцерогенными свойствами, особенно при раке молочной железы.

Масло канолы содержит наибольшее количество альфа-линоленовой кислоты, которая очень полезна для человеческого организма и необходима для развития организма маленького ребенка. Оно улучшает обмен веществ и усваивается легче, чем другие растительные масла. Избыток олеиновой кислоты в масле канолы делает его подходящим для диабетиков и людей, сидящих на диете. Эта кислота участвует в метаболизме, а также стимулирует восстановительные процессы в клетках кожи, увлажняя и питая ее. Масло канолы считается особенно полезным для женщин, поскольку вещества, входящие в его состав, необходимы для выработки женских половых гормонов и способствуют нормальному развитию плода [7]. Таким образом, регулярное использование этого продукта может помочь снизить риск бесплодия, а также заболеваний женских половых органов, включая рак.

Кукуруза – это растительное масло, изготовленное из зародышей кукурузы методом холодного отжима. Состав кукурузного масла аналогичен составу подсолнечника.

Кукурузное масло содержит провитамин, витамины А, С, К, группу В, некоторые минералы, лецитин, фитостерины, но содержит много витамина Е (альфа-токоферолов) и витамина В, который представляет собой комплекс ненасыщенных жирных кислот [8]. Альфа-токоферолы, содержащиеся в кукурузном масле в больших количествах, являются природными антиоксидантами, замедляющими старение организма.

Наличие в составе масла зародышей кукурузы незаменимых жирных кислот и биологически активных веществ позволяет использовать его при заболеваниях печени и желчных путей, а также при камнях в почках. Кукурузное масло снижает уровень холестерина в крови, очищает стенки кровеносных сосудов и придает эластичность стенкам кровеносных сосудов. Оно уменьшает образование тромбов, защищает генетический аппарат клеток от мутаций, вызванных химическими веществами, а также ионизирующим излучением [9]. Ненасыщенные жирные кислоты в кукурузном масле повышают иммунитет организма и помогают выводить из организма избыток холестерина.

Исследованы перспективы использования местного растительного сырья в производстве продуктов питания, проведен сравнительный анализ методов повышения пищевой и биологической ценности спредов.

Таким образом, выбран масляный компонент и ведется разработка состава масляной основы для ФС в направлении: снижения общей калорийности продукта; устранения холестерина; уменьшения количества транс-изомеров; увеличения количества полиненасыщенных кислот; формирования заданной последовательности (гибкость).

Кроме того, учтены следующие факторы, влияющие на качество готовых спредов: равномерность распределения вводимой смеси; введение необходимого количества

смеси, ориентированного на продукт; сохранность включаемых смесей при технологической обработке; обеспечение благоприятных органолептических свойств; соответствие нормативной документации; сохранность готовой продукции.

Производство разработанных спредов осуществляется по типовой схеме, отличающейся лишь наличием стадий введения растительных смесей в гидрофильную фазу. Технология производства спреда включает следующие этапы производства: приготовление и дозирование рецептурных компонентов, приготовление масляной и водно-молочной фазы, смешивание, охлаждение и кристаллизация, механическая обработка и фасовка.

При выборе растительного наполнителя они основываются на химическом составе растений. В качестве объекта исследования выбраны растения, произрастающие в Алматинской и Восточно-Казахстанской областях: раугаш, шпинат, розмарин, ценность которых заключается в высоком количестве витаминов В, С, А, минералов, клетчатки.

Раугаш выращивается в личных подсобных хозяйствах в больших количествах. Однако промышленная переработка этой культуры в пищевых целях мало изучена. Он в основном используется в домашней кулинарии и в небольших количествах в общественном питании. С древних времен раугаш используется как пища и лекарство [10–16].

Листья шпината – кладезь витаминов: С, А, В1, В2, В6, РР, Р, Е, D2, К. Он богат минералами, такими как железо, калий, цинк, магний, кальций, фитонутриентами, которые помогают организму избавляться от лишнего холестерина, укрепляют иммунитет, предотвращают сердечные заболевания. Многие недавние исследования показывают, что шпинат является противораковым средством. 50 граммов шпина-

та содержат суточную норму витамина А. Исследования показывают, что шпинат удаляет накапливающиеся вредные вещества и соли с костей. Многие недавние исследования показывают, что он содержит глицеролипиды и тем самым является противораковым средством. Шпинат рекомендуется включать в рацион при сахарном диабете, анемии, гипертонии, заболеваниях нервной системы, гастрите, остеопорозе, запорах и метеоризме, физическом и психическом стрессе [17].

Розмарин насыщен многими витаминами, антиоксидантами, минералами. В состав входят калий, магний, фосфор, фтор, натрий, марганец, железо, цинк, медь. Он также богат витаминами РР, В, А, С. Кроме того, розмарин содержит полезные пищевые волокна, золу, эфирные масла. Это низкоуглеводный продукт (20 г на 100 г), насыщенный полезными жирами (5,8 г) и белковым компонентом (3,3 г). Обнаружена антиоксидантная активность его экстракта.

Способствуя выведению желудочного сока, розмарин улучшает пищеварение. Проведенные клинические эксперименты показывают, что употребление водного настоя пряностей повышает кровяное давление и частоту сердечных сокращений. Благодаря свойству розмарина улучшать кровообращение в головном мозге, зрение и память, обнаружено положительное влияние настоев на пациентов, перенесших инсульт. Розмарин рекомендуется употреблять в пищу диабетикам. Летучие вещества, содержащиеся в пряности, обладают воздухоочистительными свойствами (уничтожают до 80 % микробов), что предотвращает простуду. Это растение хорошо борется с кишечными палочками, золотыми стафилококками, стрептококками и дрожжами. Седативное действие розмарина позволяет использовать его при нервных расстройствах, обезболивающее действие применяется

при желудочных коликах и болях в сердце. Наружное применение розмарина показано при тромбофлебите, эпидемическом паротите, ревматизме и неврите [18–22].

### Результаты исследования

На основе литературных данных авторами разработаны биомедицинские требования к спредам для функционального питания (см. табл. 1): снижение калорийности; отсутствие в спредах холестерина и трансизомерных кислот; замена живот-

ного жира комбинациями твердых и жидких растительных масел; сбалансированный состав жирных кислот, достигаемый путем включения источников полиненасыщенных жирных кислот в составы продуктов эмульсии; наличие в составе спреда витаминов и других биологически активных веществ в физиологически значимом количестве [23–25].

При этом авторы учитывают основные принципы проектирования состава спредов. Это способность целенаправленно

Таблица 1

Биомедицинские требования к спредам функционального назначения

Функциональные компоненты	Физиологический эффект	Рекомендуемая величина суточного потребления
Полиненасыщенные жирные кислоты	Они увеличивают всасывание глюкозы и предотвращают развитие сахарного диабета и метаболического синдрома, предотвращают развитие рака молочной железы у женщин, а также участвуют в укреплении иммунитета. Кроме того, они снижают уровень холестерина в крови и предотвращают образование холестериновых бляшек на стенках кровеносных сосудов, тем самым снижая риск развития атеросклероза. Снижает риск развития хронического воспаления в организме за счет улучшения тканевого обмена.	11 г
Насыщенные жирные кислоты	Обладают бактерицидной, вирусцидной и фунгицидной активностью, что приводит к подавлению развития патогенной микрофлоры и дрожжевого грибка. Эти кислоты могут усиливать антибактериальное действие антибиотиков в кишечнике, что позволяет значительно повысить эффективность лечения острых кишечных инфекций бактериальной и вирусно-бактериальной этиологии. Некоторые жирные кислоты, такие как лаурин и миристин, действуют как иммунологические стимуляторы при взаимодействии с бактериальными или вирусными антигенами, помогая повысить иммунный ответ организма на введение патогена в кишечник.	25 г
Витамин А	Обеспечение роста, функционирования органов зрения, поддержание иммунной системы в активном состоянии	1 мг
Витамин D	Регулирует фосфорно-кальциевый обмен и влияет на всасывание кальция в кишечнике. Дефицит витамина D приводит к снижению потребления кальция через кишечник.	5 мкг
Витамин E	Мощный антиоксидант. Он помогает регенерировать клеточные мембраны и защищает ткани от воздействия свободных радикалов, разрушающих клетки организма. Антиоксидантные свойства витамина E рассматриваются учеными, как одно из средств профилактики рака.	15 мг
Бета-каротин	Обладает мощным антиоксидантным, иммуностимулирующим и защитным действием.	5 мг

изменять состав жирных кислот при использовании состава растительных ингредиентов, максимальное приближение их к указанному соотношению между насыщенными, мононенасыщенными и полиненасыщенными жирными кислотами.

Для функционального питания при создании масляной основы нежирных спредов используются натуральные растительные масла, в том числе рапсовое 48–60 %, льняное 21–25 %, подсолнечное 6–16 % и кукурузное 8–11 % масла (см. табл. 2).

По результатам экспериментальных исследований установлено целесообразность получения экстракта из отобранных растений (раугаш, шпинат, розмарин) и последующего использования полученного экстракта в производстве функциональных спредов. Установлено, что наиболее предпочтительным является введение растительного экстракта в количестве 0,02–2 % с использованием методов программирования, так как такое количество растительной смеси не влияет на органолептические ха-

рактеристики спредов, а также повышает биологическую ценность продукта.

Важной проблемой, возникающей при разработке любого продукта, содержащего большое количество сырья ПКМК, является его стабилизация, защита лабильных соединений от окисления. Окисление ПКС ухудшает качество продуктов, не только приводит к появлению неприятного запаха и вкуса, но и снижает биологическую ценность за счет снижения содержания Омега-3 жирных кислот. Чтобы избежать окислительного повреждения пищевых масел, рекомендуется использовать различные антиоксиданты растительного происхождения.

### Обсуждение

Проанализирована нормативная база спредов, в частности ГОСТ 34178–2017 «Спреды и смеси растворенные. Общие технические условия». Указанный стандарт распространяется на спреды и растворенные смеси. Предлагается определение термина «распределение растительного масла»: масляная фаза спред, состоящий из немодифициро-

Таблица 2

Рецептурный состав спредов

Состав	Растительно-масличный спред «Дэмді»	Растительно-масличный спред «Көктем»	Растительно-масличный спред «Таң»
Рапсовое масло	49,95	48, 31	58,15
Льняное масло	25,01	22, 77	21, 28
Подсолнечное масло	12,26	16,20	6,02
Кукурузное масло	10,53	8, 50	10, 30
Сухое обезжиренное молоко	2	2	2
Экстракт раугаша	–	–	2
Экстракт шпината	–	2	–
Экстракт розмарина	0,02	–	–
Эмульгатор	0,23	0,22	0,25

ванных и (или) модифицированных растительных масел с добавлением или без добавления молочного жира (менее 15 %).

Проанализирован технический регламент Таможенного союза на масложировую продукцию ТР ТС 024/2011. Эмульсионный масляный продукт, изготавливаемый из молочного жира и (или) сливок и (или) сливочного масла и немодифицированного и (или) модифицированного растительного масла, имеющего пластическую консистенцию, с массовой долей общего жира не менее 39 %, с температурой плавления жировой фазы не более 36 °С или содержащий только пищевые добавки и другие пищевые ингредиенты получают только из немодифицированных и (или) модифицированных растительных масел, которые добавляются или не добавляются [26].

В соответствии с Техническим регламентом ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических средств» к растительно-масляным спредам предъявляются определенные требования. Так, содержание антиоксидантов в спредах не должно превышать 100 мг/кг, консервантов – 1 г/л, усилителей вкуса и аромата – 5 мг/кг, стабилизаторов, эмульгаторов, наполнителей и загустителей – 5 г/кг [27].

Для формирования функциональных свойств растительно-масляного спреда выполнены следующие критерии: низкое содержание насыщенных и транс-изомеризованных жирных кислот, а также холестерина; оптимальное соотношение жирных кислот; антиоксидантная устойчивость; обогащение физиологическими функциональными ингредиентами растительной природы.

Для создания ФС авторами изменен состав жировой фазы, выбран сбалансированную по количеству и соотношению растительную основу, использованы функцио-

нальные растительные ингредиенты, основанные на цели обогащения пищевой базы, полученный состав по органолептическим характеристикам сбалансирован.

Анализируя реальные возможности предприятий пищевой промышленности, по мнению авторов, следует использовать ингредиенты, содержащие от трех до четырех жиров, по рецепту. Необходимо отметить, что реализация принципов проектирования сбалансированной масложировой продукции связана как с качественными и количественными характеристиками компонентов исходного сырья, так и с технологическими факторами, определяющими свойства моделируемой продукции [28].

Исходя из вышесказанного, предпринята попытка смоделировать липидный компонент жировых оснований, который по составу жирных кислот максимально приближен к «гипотетическому идеальному маслу», характеризующемуся следующим составом жирных кислот: 30 % – насыщенные жирные кислоты; 60 % – мононенасыщенные; 10 % – полиненасыщенные. При этом учитывается не только количественный, но и качественный состав жирных кислот.

Кроме того, введение большого количества жидких растительных масел в масляную фазу снижает стойкость масел к окислению. В связи с этим особое внимание необходимо уделить выбору эффективных составов антиоксидантов, определяющих стабильность жировой фазы продукта в процессе хранения.

При хранении окислительные процессы влияют на их способность к хранению. Вещества с сильным антиоксидантным действием – растительные экстракты. Растительные экстракты с антиоксидантными свойствами являются экологически чистыми добавками, не имеют неприятных побочных эффектов и обеспечивают желаемые



мый эффект при использовании в небольших количествах.

В промышленных механизмах предпочтительный процент базового масла зависит от его жирнокислотного состава и предполагаемого использования. Для небольших двигателей с воздушным охлаждением мощностью от 3,5 до 20 л. с. процентное содержание базового масла варьируется от 75 до 85 % состава по объему [29].

Для того, чтобы базовое масло обеспечило надлежащую смазку, требуется высокий процент, по крайней мере 65 %, 16–22 углеродных жирных кислот. Для обеспечения долговечности масла предпочтительны источники жирных кислот с более длинной цепью. Предпочтительными источниками длинноцепочечных жирных кислот являются представители семейства крестоцветных, семейства сложноцветных и семейства бобовых. Распространенными масличными культурами в этих семействах являются крестоцветные: рапс, крамбе, лескерелла; сложноцветные: подсолнечник, сафлор, лен, луговая пена; и бобовые: соя. Другие источники базового масла включают хлопковое, кукурузное, оливковое, арахисовое и другие обычные масла. Каждое базовое масло обладает уникальной функциональностью, а составы смазочных материалов варьируются в зависимости от используемого базового масла [30].

Кроме того, базовое масло может быть получено путем комбинирования любого из вышеперечисленных масел. Это позволяет дополнительно точно настроить свойства базового масла. Смесь рапсового и канолового масел протестирована и хорошо зарекомендовала себя. Соотношение семян рапса и канолы может сильно варьироваться. В настоящее время смесь из 80% канолы и 20% рапса тестируется с хорошими результатами [31].

Смеси масла крамбе и рапсового масла также хорошо работают. Обычные и высокоолеиновые виды сафлорового или подсолнечного масел хорошо подходят в качестве базового масла при смешивании с рапсовым [32]. Как и в случае с рапсовым маслом, соотношение смесей, по-видимому, не имеет особого значения для крамбового, сафлорового или подсолнечного масел [33].

Также протестированы смеси рапсового и соевого масел.

В настоящее время предпочтительной является смесь из 17 % сои и 83 % канолы. Если количество соевого масла составляет более 20 %, отмечается снижение окислительной стабильности. Соевое масло особенно удобно в качестве компонента изготовления из-за большого количества соевых бобов, выращиваемых по всему миру. Это очень распространенная культура во всем мире, поэтому масло, как правило, легко доступно по низкой цене [34].

Компоненты базового масла, отличные от моно-, ди- и триглицеридов (глицеридов), также играют важную роль в функциональности масляных смесей для промышленного использования. Фосфотидилхолины (т. е. лецитин и лектины) связывают металлические загрязнения, действуя как антиоксидант, а также поглощают воду в масле. Алифатические спирты, терпеноиды и сапонины, по-видимому, действуют как детергенты. Воски и гидроксигирные кислоты особенно хорошо подходят для склеивания с металлами, обеспечивая пользователю меньший контакт металл-металл. Встречающиеся в природе пирозины, витамины (токоферолы) и пигменты действуют как антиоксиданты. Гидроксигирные кислоты также участвуют в процессе димеризации, создавая дополнительные восковые эфиры и разветвленные жирные кислоты [35].

Следовательно, предпочтительными способами извлечения масла являются холод-

ное прессование, экстракция жидким CO<sub>2</sub> или шнековое прессование. В настоящее время чаще используются масла холодного отжима в своих рецептурах. Масла шнекового прессования протестированы и также хорошо работают. Системы жидкостной экстракции CO<sub>2</sub> для извлечения нефти все еще являются экспериментальными, но теоретически должны давать аналогичные результаты.

**Выводы.** 1. Получены три рецептурные смеси со сбалансированным составом полиненасыщенных жирных кислот.

2. При создании маслосодержания спредов в качестве растительного сырья с учетом органолептических свойств, структурно-механических показателей, пищевой и биологической ценностей выбраны льняное, рапсовое, кукурузное, подсолнечное масла, раугаш, шпинат, розмарин.

3. Полученные спреды имеют привлекательные потребительские характеристики по органолептическим характеристикам: приятный внешний вид, однородный по всей массе насыщенного желто-оранжевого цвета; однородная, средне-плотная консистенция; запах приятный с ароматом травяных смесей; вкус слегка сладкий, натуральный, гармоничный, вкус травяных смесей слегка выраженный.

4. Результаты комплексной оценки показывают, что по сравнению с контролем продолжительность хранения спредов с травосмесями может увеличиваться в 2–2,5 раза по сравнению со сроками хранения, установленными нормативными документами.

5. Описана возможность применения различных спредов в составе базового масла в промышленности и технике.

### Список литературы

1. Савина О. В., Зверев Д. С. Спреды – жировые продукты функционального назначения // Вестник РГАТУ. 2017. № 3 (35). С. 62–67.
2. Кочеткова А. А., Ипатов Л. Г. Спреды функционального назначения: от теории к практике // Пищевая промышленность. 2009. № 1. С. 10–12.
3. Анализ рынка маргарина и спреда в странах СНГ в 2016–2020 гг., оценка влияния коронавируса и прогноз на 2021–2025 гг. URL: [https://businessstat.ru/images/demo/margarins\\_and\\_spreads\\_cis\\_demo\\_businessstat.pdf](https://businessstat.ru/images/demo/margarins_and_spreads_cis_demo_businessstat.pdf)
4. Чуенбекова А. Б., Бердыгалиев А. Б., Кайнарбаева М. С. и др. Характеристика содержания транс-изомеров жирных кислот в образцах масложировых продуктов, реализуемых в супермаркетах г. Алматы // Медицина (Алматы). 2016. № 11 (173). С. 130–133.
5. Ивашина О. А., Терешчук Л. В., Трубникова М. А., Старовойтова К. В. Исследование влияния компонентов молока на показатели качества растительно-сливочного спреда/ Техника и технология пищевых производств. 2014. № 1. С. 30–34.
6. Захарова Н. А. Научное обоснование и разработка технологии пробиотических биоактивных эмульсий и продуктов на их основе // Дисс. канд. техн. наук. Воронеж. 2020. 261с.
7. Баугенжинов К. А., Байхожаева Б. У., Жусупов А. Г. и др. // Вестник ЕНУ имени Л. Н. Гумилева. Серия Технические науки и технологии. № 2 (139). 2022. С. 20–39.
8. Кулакова С. Н., Байков В. Г., Бессонов В. В. и др. Особенности растительных масел и их роль в питании // Масложировая промышленность. 2009. № 3. С. 16–20.
9. Горбатова А. В. Научное обеспечение процесса получения сливочно-растительных спредов, сбалансированных по жирнокислотному составу // Дисс. канд. техн. наук. Воронеж. 2015. 260 с.
10. Delmas D. et al. Resveratrol as a chemopreventive agent: a promising molecule for fighting cancer // Current Cancer Drug Targets. 2006. № 7. Pp. 423–442.
11. Das D., Maulik N. Resveratrol in cardioprotection: a therapeutic promise of alternative // Molecular Interventions. 2006. № 6 (1). Pp. 36–47.

12. *Matsuda H.* Anti-allergic activity of stilbenes from Korean rhubarb (*Rheum undulatum* L.): structure requirements for inhibition of antigen-induced degranulation and their effects on the release of TNF- $\alpha$  and IL-4 in RBL-2H3 cells // *Bioorganic & Medicinal Chemistry*. 2004. № 12 (18). Pp. 4871–4876.
13. *Филонова О. В.* Технология комплексной переработки ревеня // *Известия вузов. Пищевая технология*. 2005. № 5–6. Pp. 67–69.
14. *Кацерикова Н. В.* Научные и практические основы технологии натуральных продуктов питания с использованием красящих экстрактов из растительного сырья // Автореферат диссертации на соискание ученой степени д-ра техн. наук. М.: 2003. 403 с.
15. *Сидорова Ю. С., Петров Н. А., Шунелин В. А., Мазо В. К.* Шпинат и киноа – перспективные пищевые источники биологически активных веществ // *Вопросы питания*. Т. 89. № 2. 2020. С. 100–106.
16. *Попова И. Ю., Сизова Н. В., Водяник А. Р.* О применении сверхкритических углекислотных экстрактов из растительного сырья в качестве антиоксидантных добавок // *Рынок БАД*. 2003. № 4. С. 20–22.
17. *Байдалинова Л. С., Андропова С. В.* Перспективы использования растительных антиокислителей для стабилизации гидролитических и окислительных процессов в препаратах полиненасыщенных жирных кислот семги // *Известия КГТУ*. 2012. № 29. С. 74–80.
18. *Базарнова Ю. Г.* Фитоэкстракты – природные ингибиторы порчи пищевых продуктов (обзор) // *Научный журнал СПбГ-НИИПТ. Сер. Процессы и аппараты пищевых производств*. 2010. № 2. С. 1–11.
19. *Солдатова С. Ю., Николаева Ю. В., Пилипенко О. В.* Влияние растительных антиоксидантов на процессы окислительной порчи спреда // *Пищевая промышленность*. 2017. № 10. С. 62–64.
20. *Наумова Н. Л.* Антиоксидантные свойства пищевой добавки Новасол розмарина на примере сливочного масла // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. Барнаул: 2015. № 3 (125). С. 152–156.
21. *Колесникова С. В., Алексеенко А. В.* Спреды с функциональными добавками – новый шаг в развитии продукта // *Молочная промышленность*. 2012. № 3. С. 55–56.
22. *Ипатов Л. Г.* и др. Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд. М.: ДеЛиПринт. 2009. 396 с.
23. *Костюк В. А., Потанович А. И.* Биорадикалы и биоантиоксиданты / В. А. Костюк, Минск: БГУ. 2004. 179 с.
24. *ГОСТ 34178–2017* «Межгосударственный стандарт спреда и смеси топленые».
25. *Семенютина А. В., Мельник К. А.* Стадии формирования семян различных видов рода *Gleditsia* в сухостепных условиях // *Наука. Мысль: электронный периодический журнал*. 2021. Т. 12. № 2. С. 52–63.
26. *Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС 024/2011)* на масложировую продукцию.
27. *Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС 029/2012)* Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств.
28. *Thampi A. D., Prasanth M. A.; Anandu A. P.* et. al. The Effect of Nanoparticle Additives on the Tribological Properties of Various Lubricating Oils // *Today Proc*. 2021. № 47. Pp. 4919–4924.
29. *Chen Y., Yang K., Lin H.* et. al. Important Contributions of Multidimensional Nanoadditives on the Tribofilms: From Formation Mechanism to Tribological Behaviors // *Compos. Part B Eng*. 2022. Vol. 234. № 109732.
30. *Hájek M., Vávra, A., De Paz Carmona H.* Catalysts The Catalysed Transformation of Vegetable Oils or Animal Fats to Biofuels and Bio-Lubricants // *Catalysts*. 2021. № 11. Pp. 1118.
31. *Anand Narayanan A. G., Rajesh B., Vasanthakumari R.* Studies on Halloysite Nanotubes (HNT) Natural Rubber Nanocomposites for Mechanical Thermal and Wear Properties // *Int. J. Eng. Res*. 2016. Vol. 5. Pp. 152–156.
32. *Fernández-Silva S. D., García-Morales M., Ruffel C., Delgado M. A.* Influence of the Nanoclay Concentration and Oil Viscosity on the Rheological and Tribological Properties of Nanoclay-Based Ecolubricants // *Lubricants*. 2021. № 9. Pp. 8.

33. Sikdar S., Rahman M. H., Menezes P. L. Synergistic Study of Solid Lubricant Nano-Additives Incorporated in Canola Oil for Enhancing Energy Efficiency and Sustainability // Sustainability. 2022. № 14. Pp. 290.

34. Коротнева И. С., Дмитриев К. Е., Ершов А. А. Биодеструктурируемый полимерный композиционный материал на основе искусственного латекса и бионаполнителя // Chemical Bulletin. 2021. Т. 4. № 3. С. 46–55.

35. Ельцов Р. И. Разработка технологического процесса изготовления сварных конструкций // Строительные материалы и изделия. 2021. Т. 4. № 5. С. 35–44.

### References

1. Savina O. V., Zverev D. S. Spreads – functional fat products. *Vestnik RGATU* [News of RGATU], 2017, no. 3 (35), pp. 62–67.

2. Kochetkova A. A., Ipatova L. G. Functional spreads: from theory to practice // *Pishchevaya promyshlennost'* [Food industry], 2009, no. 1, pp. 10–12.

3. *Analiz rynka margarina i spreda v stranah SNG v 2016-2020 gg, ocenka vliyaniya koronavirusa i prognoz na 2021-2025 gg.* [Analysis of the market for margarine and spread in the CIS countries in 2016–2020, assessment of the impact of coronavirus and forecast for 2021–2025]. Available at: [https://businessstat.ru/images/demo/margarins\\_and\\_spreads\\_cis\\_demo\\_businessstat.pdf](https://businessstat.ru/images/demo/margarins_and_spreads_cis_demo_businessstat.pdf).

4. Chuenbekova A. B., Berdygaliev A. B., Kainarbayeva M. S. et al. Characteristics of the content of trans-fatty acids in samples of oil and fat products sold in Almaty supermarkets. *Medicina* [Medicine (Almaty)], 2016, no. 11 (173), pp. 130–133.

5. Ivashina O. A., Tereshchuk L. V., Trubnikova M. A., Starovoitova K. V. Investigation of the influence of milk components on the quality indicators of vegetable and creamy spread. *Tekhnika i tekhnologiya pishchevykh proizvodstv* [Technique and technology of food production], 2014, no. 1, pp. 30–34.

6. Zakharova N. A. *Nauchnoe obosnovanie i razrabotka tekhnologii probioticheskikh bioaktivnykh emul'sij i produktov na ih osnove* [Scientific substantiation and development of technology for

probiotic bioactive emulsions and products based on them]. Diss. cand. tech. Sciences, Voronezh, 2020, 261 p.

7. Baigenzhinov K. A., Baikhozhaeva B. U., Zhusipov A. G. et al. *Vestnik ENU imeni L. N. Gumileva* [Bulletin of ENU named after L. N. Gumilyov. Series Technical sciences and technologies], no. 2 (139), 2022, pp. 20–39

8. Kulakova S. N., Baikov V. G., Bessonov V. V. et al. Features of vegetable oils and their role in nutrition. *Maslozhirovaya promyshlennost'* [Oil and Fat Industry], 2009, no. 3, pp. 16–20.

9. Gorbatova A. V. *Nauchnoe obespechenie processa polucheniya slivochno-rastitel'nykh spredov, sbalansirovannykh po zhirnokislotnomu sostavu* [Scientific support of the process of obtaining creamy-vegetable spreads balanced in fatty acid composition]. Diss. cand. tech. Sciences, Voronezh, 2015, 260 p.

10. Delmas D. et. al. Resveratrol as a chemo preventive agent: a promising molecule for fighting cancer. *Current Cancer Drug Targets*, 2006, no. 7, pp. 423–442.

11. Das D., Maulik N. Resveratrol in cardioprotection: a therapeutic promise of alternative. *Molecular Interventions*, 2006, no. 6 (1), pp. 36–47.

12. Matsuda H. Anti-allergic activity of stilbenes from Korean rhubarb (*Rheum undulatum* L.): structure requirements for inhibition of antigen-induced degranulation and their effects on the release of TNF-alpha and IL-4 in RBL-2H3 cells. *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 2004, no. 12 (18), pp. 4871–4876.

13. Filonova O. V. Technology of complex processing of rhubarb. *Izvestiya vuzov. Pishchevaya tekhnologiya* [Food technology], 2005, no. 5–6, pp. 67–69.

14. Katserikova N. V. *Nauchnye i prakticheskie osnovy tekhnologii natural'nykh produktov pitaniya s ispol'zovaniem krasnyashchih ekstraktov iz rastitel'nogo syr'ya* [Scientific and practical foundations of the technology of natural food products using coloring extracts from vegetable raw materials]. Abstract of the dissertation for the degree of Dr. tech. Sciences, Moscow, 2003, 403 p.

15. Sidorova Yu. S., Petrov N. A., Shipelin V. A., Mazo V. K. Spinach and quinoa as promising food

sources of biologically active substances. *Voprosy pitaniya* [Nutrition issues], vol. 89, no. 2, 2020, pp. 100–106.

16. Popova I. Yu., Sizova N. V., Vodyanik A. R. On the use of supercritical carbon dioxide extracts from vegetable raw materials as antioxidant additives. *Rynok BAD* [Market for dietary supplements], 2003, no. 4, pp. 20–22.

17. Baydalinova L. S., Andronova S. V. Prospects for the use of plant antioxidants to stabilize hydrolytic and oxidative processes in salmon polyunsaturated fatty acid preparations. *Izvestiya KSTU* [News of KSTU], 2012, no. 29, pp. 74–80.

18. Bazarnova Yu. G. Phytoextracts – natural food spoilage inhibitors (review). *Nauchnyy zhurnal SPbG-NiPT. Ser. Processy i apparaty pishchevyh proizvodstv* [Scientific journal of SPbG-NiPT. Ser. Processes and devices of food production], 2010, no. 2, pp. 1–11.

19. Soldatova S. Yu., Nikolaeva Yu. V., Pili-penko O. V. Influence of plant antioxidants on the processes of oxidative deterioration of the spread. *Pishchevaya promyshlennost'* [Food industry], 2017, no. 10, pp. 62–64.

20. Naumova N. L. Antioxidant properties of food additive Novasol rosemary on the example of butter. *Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of the Altai State Agrarian University], Barnaul, 2015, no. 3 (125), pp. 152–156.

21. Kolesnikova S. V., Alekseenko A. V. Spreads with functional additives - a new step in the development of the product. *Molochnaya promyshlennost'* [Dairy industry], Moscow, 2012, no. 3, pp. 55–56.

22. Ipatova L. G. et. al. *Zhirovye produkty dlya zdorovogo pitaniya. Sovremennyj vzglyad* [Fatty products for a healthy diet. Modern look]. Moscow, DeLiPrint, 2009, 396 p.

23. Kostyuk V. A., Potapovich A. I. *Bioradikaly i bioantioksidanty* [Bioradicals and bioantioxidants]. Minsk, BGU, 2004, 179 p.

24. *Mezhhgosudarstvennyj standart spready i smesi toplenye* [Interstate standard for spreads and baked mixtures]. State standard no. 34178–2017.

25. Semenyutina A. V., Melnik K. A. Stages of formation of seedlings of various species of the

genus *Gleditsia* in dry steppe conditions. *Nauka. Mysl': jelektronnyj periodicheskiy zhurnal* [The science. Thought: electronic periodical], 2021, vol. 12, no. 2, pp. 52–63.

26. *Technical Regulations of the Customs Union (TR TS024/2011) for oil and fat products.*

27. *Technical Regulations of the Customs Union (TR TS 029/2012) Safety requirements for food additives, flavors and technological aids.*

28. Thampi A. D., Prasanth M. A.; Anandu A. P. et. al. The Effect of Nanoparticle Additives on the Tribological Properties of Various Lubricating Oils // *Today Proc.*, 2021, no. 47, pp. 4919–4924.

29. Chen Y., Yang K., Lin H. et. al. Important Contributions of Multidimensional Nanoadditives on the Tribofilms: From Formation Mechanism to Tribological Behaviors. *Compos. Part B Eng.*, 2022, vol. 234, no 109732.

30. Hájek M., Vávra, A., De Paz Carmona H. Catalysts The Catalysed Transformation of Vegetable Oils or Animal Fats to Biofuels and Bio-Lubricants. *Catalysts*, 2021, no 11, pp. 1118.

31. Anand Narayanan A. G., Rajesh B., Vasanthakumari R. Studies on Halloysite Nanotubes (HNT) Natural Rubber Nanocomposites for Mechanical Thermal and Wear Properties. *Int. J. Eng. Res.*, 2016, vol. 5, pp. 152–156.

32. Fernández-Silva S. D., García-Morales M., Ruffel C., Delgado M. A. Influence of the Nanoclay Concentration and Oil Viscosity on the Rheological and Tribological Properties of Nanoclay-Based Ecolubricants. *Lubricants*, 2021, no 9, pp. 8.

33. Sikdar S., Rahman M. H., Menezes P. L. Synergistic Study of Solid Lubricant Nano-Additives Incorporated in Canola Oil for Enhancing Energy Efficiency and Sustainability. *Sustainability*, 2022, no 14, pp. 290.

34. Korotneva I. S., Dmitriev K. E., Ershov A. A. Biodegradable polymer composite material based on artificial latex and biofiller. *Chemical Bulletin*, 2021, vol. 4, no. 3, pp. 46–55.

35. Eltsov R. I. Development of a technological process for the manufacture of welded structures. *Stroitel'nye materialy i izdeliya* [Building materials and products], 2021, vol. 4, no. 5, pp. 35–44.

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

УДК 338.1+338.2

О. А. КОЛОТКИНА; А. В. КУРДЮМОВ, канд. экономич. наук; И. Д. ЯГОФАРОВА; А. В. САВОСЬКИН, д-р юридич. наук (Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург)  
E-mail: oks-kolotkina@yandex.ru

O. A. Kolotkina, A. V. Kurdyumov, I. D. Yagofarova; A. V. Savoskin (Ural State University of Economics, Ekaterinburg)

### Развитие принципов становления малого бизнеса в промышленном секторе в условиях деглобализации

### Development of the principles of small business formation in the industrial sector in the context of deglobalization

*Предпринимательство является органическим структурным элементом рыночной экономики, ведущим, одним из важнейших действующих факторов экономического развития общества, опирающимся на рыночные методы хозяйствования. Несмотря на большое количество отечественных и зарубежных научно-прикладных трудов на тему предпринимательства, следует отметить отсутствие общепринятых трактовок и единых взглядов на этот вопрос. На процессы реальной предпринимательской активности населения существенно влияют, с одной стороны, институциональная среда, механизмы государственной регуляторной политики в экономической сфере, а с другой – состояние экономической культуры, образования, массового сознания, находящее отражение в общественном мнении населения. Особая глубина кризисных процессов в нашей экономике обусловлена именно этой ситуацией, в том числе и в сфере предпринимательства. Проводится сравнительная характеристика существующих преимуществ и недостатков бизнеса с другими формами предпринимательства. Подчеркивается, что для развития и процветания предприятий необходима хорошо разработанная программа поддержки бизнеса со стороны государства. Отмечаются важные моменты относительно того, что руководители малых предприятий не обращают внимания на обучение своего персонала. Более популярными становятся различные курсы повышения квалификации и тренинги, менее популярной стала самоподготовка. Предлагается широкий круг вопросов по изучению состояния и перспектив развития бизнеса. Но, несмотря на широкий спектр задач, освещаемых авторами, важным является конкретизирование основных проблем бизнеса и указание весомых путей их преодоления. Соответственно, ставятся следующие основные задачи: выделение главных препятствий на пути развития предпринимательской деятельности; рассмотрение основных условий решения негативных моментов деятельности малых предприятий; раскрытие значения образования как важного фактора устранения существующих проблем предпринимательства.*

*Entrepreneurship is an organic structural element of the market economy, leading, one of the most important factors of the economic development of society, based on market methods of management. Despite the large number of domestic and foreign scientific and applied works on the topic of entrepreneurship, it should be noted that there are no generally accepted interpretations and unified views on this issue. The processes of real entrepreneurial activity of the population are significantly influenced, on the one hand, by the institutional environment, mechanisms of state regulatory policy in the economic sphere, and, on the other, by the state of economic culture, education, and mass consciousness reflected in public opinion of the population. The special depth of the crisis processes in our economy is due to this situation, including in the field of entrepreneurship. A comparative characteristic of the existing advantages and disadvantages of business with other forms of entrepreneurship is carried out. It is emphasized that for the development and prosperity of enterprises, a well-developed program of business support from the state is necessary. Important points are noted regarding the fact that the heads of small enterprises do not pay attention to the training of their staff. Various advanced training courses and trainings are becoming more popular, self-training has become less popular. A wide range of questions on the study of the state and prospects of business development is proposed. But, despite the wide range of problems covered by the authors, it is important to specify the main business problems and indicate weighty ways to overcome them. Accordingly, the following main tasks are set: to identify the main obstacles to the development of entrepreneurship; to consider the main conditions for solving the negative aspects of the activities of small enterprises; to reveal the importance of education as an important factor in eliminating existing problems of entrepreneurship.*

**Ключевые слова:** развитие; малый бизнес; принцип становления; промышленный сектор.

**Keywords:** development; small business; the principle of formation; the industrial sector.

---

*Работа подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-510-07003 МОНРЮО\_а «Формирование финансово-инвестиционного механизма поддержки субъектов малого предпринимательства в условиях становления молодого государства».*

---

Анализируя проблематику развития субъектов в России [1–4], становится понятным, что обеспечение их устойчивого роста зависит в значительной степени от формирования взвешенной и действенной государственной политики в этой сфере.

Именно поэтому основные перспективные направления развития предпринимательства базируются на формировании и реализации задач государственной политики

по содействию развития субъектов предпринимательства: оптимизации инструментов Государственной регуляторной политики в сфере развития предпринимательства; расширению доступа к финансовым ресурсам, внедрении механизмов государственной финансовой поддержки; обеспечении прозрачного доступа к публичным заказам; улучшении доступа к процессу международного трансфера технологий; обеспечении госу-

дарственной поддержки инновационного развития субъектов предпринимательства; оптимизации административного и налогового давлений; организации бесплатных консультативных услуг субъектам бизнеса в вопросах юридического сопровождения; реализации мер по борьбе с коррупцией в государственных органах власти; создании благоприятных условий для развития современной инновационной инфраструктуры; обеспечении защиты национальных компаний на международном рынке; усовершенствовании процедуры банкротства и восстановления платежеспособности; создании предпосылок для развития предпринимательской и бизнес-культуры [5].

Сейчас важное значение приобретает формирование благоприятной бизнес среды для развития субъектов предпринимательства, которые играют значительную роль в создании и развитии экономического потенциала государства.

Государственная финансовая политика по поддержке малого предпринимательства неспособна создавать условия для необходимого развития инфраструктуры, что стимулировало бы более эффективное функционирование и проникновение малого бизнеса в новые отрасли экономики [6].

С каждым годом растут объемы международной поддержки, открываются новые бизнес-центры и кредитные линии, однако, инвестиции международных фондов в развитие малого бизнеса в отечественной экономике все же в разы меньше, чем в других европейских странах.

Это объясняется тем, что в России низкие показатели уровня свободы бизнеса. Худшие показатели индекса экономической свободы наша страна имеет в сфере «Правовая система и защита прав собственности». Это является лишним доказательством того, что главной причиной помех на макроэкономическом уровне является

отсутствие четко сформированной и законодательно обоснованной государственной поддержки сектора малого бизнеса.

Сейчас в обществе формируется объективное мнение, что действующие нормативно-правовые акты России направлены на то, чтобы запутать бизнесмена.

Современная макроэкономическая конъюнктура создает дополнительные сложности для малых предприятий. Первая из них – недоступность денег и высокая стоимость кредитных ресурсов. Кредитные ставки для бизнеса превышают 25–30 %, а, следовательно, позволить их себе могут лишь высокорентабельные предприятия [7].

Банковские учреждения крайне редко кредитуют малый бизнес, относясь подозрительно к заемщикам-предпринимателям, подвергая их разнообразным проверкам.

Второе препятствие – низкая покупательная способность населения, смена приоритетов потребителей и, как следствие, снижение объемов продаж. Третье – кризисы ликвидности и неплатежей.

Малые предприятия сегодня существуют в условиях, когда они должны контрагентам, а не наоборот. Со многими контрагентами приходится работать в долг, под расписки, бартер и тому подобное. Реальных платежей очень мало, деньги в системе не циркулируют.

Среда деятельности малых предприятий является очень неустойчивой и слабо прогнозируемой. Поэтому влияние нестабильности внешней среды на деятельность малых предприятий может приводить к значительным потерям или даже их банкротства.

Согласно Федеральной программе содействия развитию малых предприятий в России основными факторами, которые препятствуют их развитию являются: отсутствие последовательной государственной политики в сфере поддержки малого предпринимательства; увеличение администра-



тивных барьеров (регистрация, лицензирование, сертификация, системы контроля, регулирования арендных отношений и др.).

Мировая практика свидетельствует, что 12 % малых предприятий вырастают в крупные компании. К сожалению, в России это лишь единичные случаи, поскольку рост малых предприятий фактически заблокирован. Средний срок существования российских малых предприятий является очень незначительным. Считается, что их жизненный цикл составляет в среднем 3–5 лет. От 50 до 80 % российских малых предприятий банкротятся.

Для процветания малого бизнеса в России государство должно обеспечивать твердую и эффективную поддержку, которая базируется на следующих факторах: совершенствовании рыночной инфраструктуры; внедрении действенной и эффективной системы льгот, распространяемых на субъекты малого бизнеса; привлечении представителей малого бизнеса к реализации научных, технических, социальных, экономических программ.

Следовательно, малые предприятия играют важную роль в экономике нашей страны, потому что являются неотъемлемой частью ее социально-экономической системы. Тем не менее, их нормальное развитие возможно лишь при наличии взвешенной системы государственно-правовых мер.

Сегодня и мировое, и отечественное состояние экономики находится на пути важных изменений, сопряженных с явлениями, которых еще не было, и новейшими экономическими задачами XXI века. При таких условиях чрезвычайное значение приобретают интеграция и образование современного сообщества. Быстрыми темпами совершенствуются технологии [8].

В условиях глобализации усиливается значение малого бизнеса в решении общественно-экономических вопросов: форми-

ровании рабочих мест и снижении уровня безработицы, обучении высококвалифицированного персонала. Экономическая сущность малого бизнеса заключается в новейшем креативном сочетании в рамках одной фирмы особых и тотальных человеческих источников, которые, имея общую цель, образуют новейшие торговые идеалы и достигают тех вершин, которых не могут достигать другие формы производства.

Малые предприятия могут быть признаны специфическим штампом организованной инициативности, в которой наиболее эффективно и целостно открывается общественная база общины, которая достигает одних намерений; сочетаются и применяются срединные человеческие и физические возможности гораздо лучше, чем в немалых общественно-производственных группах. Малое предприятие является непредвиденной областью действий. Научные теории развития таких организаций являются недостаточно осмыслены как с позиции государственного управления, так и в порядке законодательной администрации и организации локальной автономии.

Текущие принципы и до сих пор не реализуются в сплошной и долговременный план совершенствования малых предприятий в государстве, не созданы в монолитном явлении в точных законодательных постановлениях и регуляторных актах, которые образуют регуляторное окружение, построенное с преимуществом стандартных поощрений, а не запретов и лимитов.

Природная среда малых предприятий отмечается тем, что текущая ситуация изрядно живее отзывается на модификацию торговой конъюнктуры, и даже в состоянии развитого соперничества они показывают и заполняют свободную торговую нишу, делают и результативно внедряют новейший набор товаров и услуг, которые являются

популярными, оперативно направляют финансовые потоки [9].

Малые фирмы эффективно берут на свою сторону наиболее технически усложненные и расходные источники производственных операций немалых промышленных предприятий, которые объединяются на базе субподрядчиков и подрядчиков.

Малый бизнес становится сферой глобальной экономики, которая единолично или через сотрудничество с крупными предприятиями и государственными институтами, может прямо сочетаться в создании и побуждении положительного общественно-экономического течения, формировать тенденции подъема производства стран в ближайшем десятилетии.

Похожие модификации наблюдаются сегодня, они полностью соответствуют направленности тех перестроек и трансформаций, которые осуществляются в основных сферах промышленности стран.

Международные организации признают интеграцию экономики в мировое экономическое пространство и установление демократии как одного из наиболее эффективных способов преодоления бедности и неравенства в развивающихся странах, к которым относится и Россия.

Признание этого факта находит свое отражение в разработке и имплементации отечественным правительством стратегий и программ поддержки развития малого бизнеса в целом и содействии интернационализации малых предприятий, в частности.

Так как чувствительность предприятий к различным помехам значительно возрастает в условиях кризисных ситуаций, которые сейчас имеют место в отечественной экономике, то адаптация выступает именно тем инструментом, который обеспечивает гармоничное развитие субъектов малого бизнеса.

Однако, внедрение адаптационных мероприятий в деятельность малого предприя-

тия требует определения ресурсных ограничений, обусловленных уровнем развития и потенциалом организаций, т. е. ее возможностями к реализации таких подходов. Именно поэтому оценка уровня адаптивности предприятия служит тем индикатором, который отражает его способность к внедрению мероприятий [6].

Глобализацией экономики называют процесс все большей всемирной экономической интеграции, главными движущими силами которого являются либерализация международной торговли и движения капиталов, рост темпов технологического прогресса и формирование информационного общества. Глобализация экономики позволяет развивать конкурентоспособность бизнеса с международными представителями, что усиливает качество продукции, повышает уровень технологий, увеличивает определенные возможности, которые помогают росту за счет большого количества отраслей. Она создает определенную среду развития для экономического роста стран, определяя все новые и новые ориентиры их экономической политики.

Бизнес в России делится на малый, средний и большой, и для того, чтобы он мог свободно развиваться, нужно создавать механизм, который помогает взаимодействовать государству и частному сектору. Как всем известно, малый бизнес является основным звеном развития бизнеса в общем, он обеспечивает гибкость и устойчивость экономической системы. Из-за низкого уровня технологического прогресса малому и среднему бизнесу трудно развиваться, но глобализация экономики формирует именно рост темпов того же технологического прогресса.

В процессе глобализации экономики отечественный бизнес получает новые утечки информации из других стран, которые помогают устранять его определенные про-

блемы развития. Глобализация экономики может помочь сделать Россию более инвестиционно привлекательной для иностранцев за счет присоединения страны к общепринятым в современном мире нормам. Пока инвесторы не доверяют политике РФ, поэтому забирают свои капиталовложения, а в результате это негативно влияет на производственную систему России [10].

Глобализация экономики имеет как положительные, так и негативные последствия для отечественного бизнеса. К положительным последствиям относятся:

- расширение доступа к товарам и услугам;
- борьба с бедностью;
- повышение уровня культурной и экономической осведомленности;
- облегчение распространения информации и технологии.

Негативные последствия обуславливают значительные цивилизационные вызовы. В результате развертывания глобализационных процессов усиливается международная конкуренция, переплетаются и противоречат между собой интересы национальных экономик и транснациональных компаний.

Нарастает мощь транснациональных компаний, которые становятся основными экономическими игроками, вытесняя с рынка менее мощные национальные компании и ставя под угрозу их существование в качестве субъектов хозяйствования. Из-за стремления транснациональных компаний получать доступ к ограниченным ресурсам обостряется проблема чистоты окружающей среды, приобретает массовость коррупция, организованная преступность, возникают локальные конфликты и демографические катаклизмы. Противостояние влиянию глобализации переходит в экстремальную плоскость, порождением чего является международный терроризм, пиратство, распространение оружия массо-

вого уничтожения, межэтнические и межконфессиональные конфликты [8].

Негативные последствия:

- рабочие из развитых стран проигрывают дешевой рабочей силе других государств;
- возможное снижение промышленного производства;
- колебания курсов валют, которые приводят к невыгодности импорта или экспорта товаров.

В 2021 г. значительно снижается уровень инфляции – до пятилетнего минимума. Правительство пользуется новыми условиями на мировых рынках и макроэкономической стабильностью и размещает еврооблигации, привлекая 1,25 млрд евро по ставке 4,775 % со сроком погашения 10 лет, что является самой низкой ставкой за последние годы. Такое колебание не помогает экономике нашей страны, девальвация рубля углубляет дефицит торгового баланса страны, а также снижается спрос на экспорт продукции, что в целом приводит к падению промышленного производства [7].

Итак, существует сложность использования потенциала развития отечественного бизнеса в условиях деглобализации. Решение этой проблемы возможно с учетом сущности конкурентной борьбы в современном рыночном пространстве, источников и способов формирования в нем конкурентных преимуществ ведущими экономическими игроками, специфики деятельности промышленных корпораций, а также особенностей социально-экономического взаимодействия субъектов хозяйственной деятельности в современном бизнес-пространстве.

Учитывая опыт других стран, Россия должна увеличивать конкурентоспособность, систематизировать подход в управлении к более инновационному развитию, а также создавать новые возможности для международной торговли.

Рассматривая функции малого бизнеса в рыночной экономике, следует отметить следующее. Во-первых, его вклад в формирование конкурентной среды является неопределимым. Цивилизованная конкурентная среда характеризуется динамической ответственностью и риском предпринимателя, который трансформируется в социальный двигатель экономического развития. Малый бизнес, будучи антимонопольным, помогает установлению конкурентных отношений. В условиях узкой специализации и использования современных технологий он выступает эффективным конкурентом, что подрывает монополия среда крупных корпораций.

Во-вторых, малый бизнес быстро приспособляется к меняющимся рыночным условиям, чем обеспечивает экономику гибкостью.

В-третьих, способствуя ускорению реализации новейших технических и коммерческих идей, выпуску наукоемкой продукции, малое предпринимательство тем самым выступает проводником научно-технического прогресса.

В-четвертых, малый бизнес вносит значительный вклад в решение проблемы занятости. Общеизвестно, что преимущества малых предприятий связаны с вовлечением большинства трудоспособного населения в производственный процесс.

Ясно, что количество работников в такой организации намного меньше, по сравнению с крупными предприятиями. Однако, количество малых предприятий объективно больше по сравнению с крупными предприятиями. В-пятых, важной функцией малого бизнеса является смягчение социальной напряженности и демократизации рыночных отношений, поскольку он является основой для формирования среднего класса.

С целью создания действенного государственного регулирования развития малого

бизнеса для решения насущных проблем устойчивого экономического развития страны необходимо [6]:

- на уровне государства стимулировать добровольные инициативы субъектов предпринимательства, которые вводят политику социальной ответственности бизнеса, а также обеспечивать государственную поддержку при проведении мероприятий по определению результативности социальной ответственности бизнеса;
- органам местного самоуправления обеспечивать благоприятные финансовые и организационные условия с целью развития малого бизнеса и его социальной ответственности;
- органам местного самоуправления рассмотреть возможность создания постоянно действующего общественного совещательного органа местного самоуправления и предпринимательских структур и работников негосударственного сектора экономики территории (области, района, города) – Центр социального партнерства, для оперативного решения неотложных вопросов малого бизнеса;
- органам местного самоуправления совместно с представителями малого предпринимательства осуществлять разработку и реализацию программ приоритетных направлений развития малого бизнеса с целью решения социально-экономических проблем; органам местного самоуправления рассмотреть возможность создания Центра развития малого предпринимательства с целью реализации стратегических задач местного значения.

Из полученных данных очевидно, что развитие малого бизнеса в экономике России является движущей силой для поднятия ее в один ряд с конкурентными странами. Однако, выяснилось, что в России есть ряд

факторов, которые препятствуют развитию малого бизнеса. Среди них – несовершенные законы, чрезмерные налоги, всеобъемлющая коррупция, отсутствие поддержки со стороны государства.

Малый и средний бизнес для выполнения своих функций нуждаются в соответствующих организационных формах и надлежащем финансовом обеспечении, поэтому важно найти оптимальные варианты сотрудничества небольших предприятий с другими секторами экономики, в частности, с крупными корпоративными структурами, а также государством. С этой целью целесообразно воспользоваться опытом, приобретенным в ведущих странах мира.

### Список литературы

1. Авдеева И. Л., Цысов А. С. Современный анализ и перспективы развития цифровых технологий в промышленных экономических системах // *Естественно-гуманитарные исследования*. 2020. № 2 (28). С. 24–30.
2. Докукина И. А. Особенности формирования децентрализованной системы управления данными в медицинских учреждениях на основе технологии блокчейн // *Вестник Тверского государственного университета*. Серия: Экономика и управление. 2018. № 3. С. 106–112.
3. Литай Е. Я. Антиидейность предпринимательской деятельности как атрибут предпринимательских проектов // *Экономика и управление*. 2020. Т. 26. № 8(178). С. 830–839.
4. Шагинян Т. В. Социально-экономические последствия пандемии COVID-19 // *Новые экономические исследования*. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2020. С. 73–75.
5. Кулик Е. В., Протасова О. В., Горковенко Л. А. Тенденции развития мировой экономики на период до 2050 года // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2020. № 3 (45).
6. Меркулов А. В., Авдеева И. Л., Головина Т. А. Информационное обеспечение системы публичного управления с учетом современных

вызовов и угроз // *Среднерусский вестник общественных наук*. 2018. Т. 13. № 1. С. 153–165.

7. Дубель В. М. Анализ тенденций устойчивого развития мировой экономики // *Вестник Донецкого национального университета*. Серия В. Экономика и право. 2019. № 1. С. 33–39.

8. Проняева Л. И., Федотенкова О. А. Управление развитием малого предпринимательства в регионе // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2020. Т. 16. № 3 (384). С. 496–518.

9. *Трансформация структуры экономики: механизмы и управление*. Монография/ Под науч. ред. А. А. Широга. М.: МАКС Пресс. 2018. 264 с.

10. Лытнева Н. А., Парушина Н. В., Жукова Т. В. Оценка рентабельности предпринимательской деятельности в управлении устойчивым бизнесом // *Экономическая среда*. 2019. № 4 (30). С. 5–13.

### References

1. Avdeeva I. L., Tsysov A. S. Modern analysis and prospects for the development of digital technologies in industrial economic systems. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya* [Natural Humanitarian Research], 2020, no. 2 (28), pp. 24–30.
2. Dokukina I. A. Features of the formation of a decentralized data management system in medical institutions based on blockchain technology. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie* [Bulletin of the Tver State University. Series: Economics and Management], 2018, no. 3, pp. 106–112.
3. Litau E. Ya. Antiideological nature of entrepreneurial activity as an attribute of entrepreneurial projects. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and Management], 2020, vol. 26, no. 8(178), pp. 830–839.
4. Shaginyan T. V. Social and economic consequences of the COVID-19 pandemic. *Novye ekonomicheskie issledovaniya. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [New economic research. Collection of articles of the International scientific-practical conference], 2020, pp. 73–75.

5. Kulik E. V., Protasova O. V., Gorkovenko L. A. Trends in the development of the world economy for the period up to 2050. *Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya* [Innovative economy: prospects for development and improvement], 2020, no. 3 (45).

6. Merkulov A. V., Avdeeva I. L., Golovina T. A. Information support of the public administration system taking into account modern challenges and threats. *Srednerusskij vestnik obshchestvennyh nauk* [Central Russian Journal of Social Sciences], 2018, vol. 13, no. 1, pp. 153–165.

7. Dubel V. M. Analysis of trends in sustainable development of the world economy. *Vestnik Doneckogo nacional'nogo universiteta. Seriya V. Ekonomika i pravo* [Bulletin of the Donetsk Na-

tional University. Series B. Economics and law], 2019, no. 1, pp. 33–39.

8. Pronyaeva L. I., Fedotenkova O. A. *Small business development management in the region* [National interests: priorities and security], 2020, vol. 16, no. 3 (384), pp. 496–518.

9. Shirov A. A. *Transformaciya struktury ekonomiki: mekhanizmy i upravlenie. Monografiya* [Transformation of the structure of the economy: mechanisms and management. Monograph]. Moscow, MAKS Press, 2018, 264 p.

10. Lytneva N. A., Parushina N. V., Zhukova T. V. Evaluation of the profitability of entrepreneurial activity in the management of sustainable business. *Ekonomicheskaya sreda* [Economic environment], 2019, no. 4 (30), pp. 5–13.

УДК 330.342

**СЕ ТЯНЬЮЙ (МГУ, г. Москва)**

**E-mail: Zhishui@yandex.ru**

**Xie Tianyu (MSU, Moscow)**

## **Социоэкономика в применении к модели общественного экономического развития на базе промышленных предприятий**

## **Socio-economics as applied to the model of social economic development based on industrial enterprises**

*Определена роль промышленности в экономике России и основных ее драйверов активизации эмерджентных свойств в условиях нестабильности, которые могут существенно улучшить положение отечественных промышленных производителей и крайне важны для обеспечения положительных эффектов от эмерджентного положения. Основной задачей работы является проведение исследования принципов и закономерностей динамики развития промышленных предприятий в экономике эмерджентного типа.*

*Therefore, determining the role of industry in the Russian economy and its main drivers of activation of emergent properties in conditions of instability, which can significantly improve the situation of domestic industrial producers, is extremely important to ensure the positive effects of the emergent situation. The main objective of the article is to conduct a study of the principles and patterns of the dynamics of the development of industrial enterprises in the emergent type economy.*

**Ключевые слова:** социэкономика; эмерджентная экономика; промышленные предприятия; исследование.

**Keywords:** socio-economics; emergent economics; industrial enterprises; research.

Современное состояние функционирования и развития промышленности России достаточно сложное, поскольку обусловлено рядом определенных проблем [1–4]. Учитывая наличие колоссального социального и интеллектуального потенциалов (человеческого капитала и значительно большие среды спроса), низкая конкурентоспособность, импортозависимость и экспортная сырьевая ориентация, недостаточность финансовых ресурсов и значительные объемы государственного долга тяготеют над механизмами развития промышленности как части народного хозяйства.

Исследованию принципов и закономерностей динамики развития промышленных предприятий в экономике эмерджентного типа уделено значительное внимание отечественных и зарубежных ученых [5–8].

Исследуя объемы финансового обеспечения процессов развития промышленных предприятий в эмерджентной экономике, следует обратить внимание на стабильность национальной валюты и индексы промышленной продукции. Так, согласно данным ЦБ РФ, динамика изменений курса свидетельствует о постепенном обесценивании национальной валюты.

Показателям динамики индексов инфляции свойственны постоянные колебания, один раз в 2012 г. наблюдается в России дефляция в размере 99,8 %, для которой характерны снижение цен на товары и услуги и уменьшение деловой активности.

Значительная инфляция за 2015 г. составляет 143,3 %, за этот период особого влияния на промышленность не происходит. Однако в 2016 г. меняется тенденция индекса промышленного производства, который составляет 103,1 %, когда все предыдущие годы меньше порогового значения.

По состоянию на 2020 г. вследствие ухудшения результатов в промышленности происходит падение индекса промышленной продукции до 9 % и составляет 91,6 % к предыдущему 2019 г.

Безусловно, обесценивание национальной валюты является одним из факторов влияния на индекс инвестиционной привлекательности, поскольку российский трудовой потенциал становится более чем в три раза «дешевле», либо доступнее иностранному инвестору. Однако при таких условиях нивелируются экономические интересы общества.

Исследуя финансовые и интеграционные механизмы развития промышленных предприятий в эмерджентной экономике, возникает необходимость рассмотрения индексов промышленной продукции по видам деятельности. По данным Росстата РФ, в 2014–2020 гг. зафиксированы их колебания, в 2016–2019 гг. наблюдается положительная тенденция роста показателей, а в 2020 г. происходит снижение индекса объемов, которые составляют 99,5 %, соответственно, уменьшаются объемы производства промышленной продукции, что является отрицательным.

По результатам построения гистограммы следует отметить, что к 2019 г. показатели имеют нарастающую динамику, но в 2020 г. объемы реализации замедляются и показывают уменьшение на 27 775,3 млн руб.

Реализация промышленного потенциала России начиная с 2014 г. имеет положительную нарастающую динамику, но в 2020 г. демонстрирует спад на 1,1 % по сравнению с показателем 2019 г.

Основными причинами уменьшения объемов реализованной промышленной продукции или фактически реализации про-

мышленного потенциала России, кроме постоянно растущей конкуренции на внутреннем и внешнем рынках и неконкурентоспособности инновационного потенциала промышленного производителя, которая связана с недостаточностью финансового обеспечения инновационной деятельности, являются трудности кредитования и слабые возможности привлечения иностранных инвестиций, что связано с изменениями и политической нестабильностью в стране.

Такие изменения имеют свои положительные и отрицательные стороны, учитывая, что у большинства депутатов нет достаточного опыта в управлении государственными финансами, нефтегазовым комплексом, научной, медицинской и другими сферами функционирования страны. Перед отечественными предприятиями достаточно остро стоит вопрос поиска новых идей и эффективных методов управления и привлечения инвестиций, или диверсификация финансовых рисков [9].

Низкий уровень конкурентоспособности инновационного потенциала промышленного производства начинается со значительных убытков прошлых периодов деловых партнеров из других видов деятельности в национальной экономике, поскольку промышленность одна из первых отраслей формирует цепи создания добавленной стоимости и неразрывно связана с интеграционными бизнес-процессами. По данным Росстата, количество промышленных предприятий, внедряющих инновации, постоянно меняется, рекордный показатель – 16,6 % в 2016 г., в 2017 г. происходит снижение до 14,3 %, а в 2020 г. – до 15,6 %.

Поэтому основными причинами неудач промышленности все же остаются несоответствие инновационного потенциала отечественного производителя мировым стандартам и стабильно низкая доля инновационно активных предприятий наряду

со значительными долговыми нагрузками как на государственный бюджет, так и на промышленные производства. Рассмотрим источники финансирования инновационной деятельности промышленных предприятий.

Данное финансирование сегодня происходит в основном благодаря собственным средствам предприятий и организаций. Затраты на внедрение инновационной деятельности промышленных предприятий России стремительно растут в 2016 г. и составляют рекордную сумму – 23 229,5 млн руб., что почти вдвое больше, чем в 2020 г. Это и дает рекордный показатель результатов внедрения инновационных технологий и инноваций в размере 16,6 % в 2016 г., внедрено новых технологических процессов 3 489 ед. [10].

Наибольшая часть в структуре финансирования принадлежит средствам из собственных источников промышленных предприятий, на втором месте другие источники финансирования, а лишь потом государственный бюджет и инвесторы-нерезиденты. Наибольшая сумма средств, выделенная из государственного бюджета, проведена в 2020 г. и составляет 639,1 млн руб., в 2021 г. – 556,5 млн руб.

Следует отметить, что тенденция финансирования отечественной промышленности от инвесторов-нерезидентов меняется в 2014 г., и происходит стремительное сокращение иностранной поддержки наших инноваций.

Надо признать, что, кроме недостаточности финансового обеспечения, морально и физически устаревшего оборудования (на 70 %), национальная промышленная продукция не в полном объеме отвечает требованиям мирового рынка, а именно качеству, экологическим характеристикам и уровню ресурсозатратности (материало- и энергоресурсов), что отрицательно влияет



на доходность производства. Предпосылкой возникновения таких проблем является недостаточная инновационная активность промышленных предприятий.

Низкий уровень внедрения новшеств и инноваций, не обеспечиваются малоотходные технологии, энергоэффективные и ресурсосберегающие [9].

Получаются замкнутый производственный цикл и нулевые технологии производства. Количество промышленных предприятий в России, которые внедряют инновации, за исследуемый период постоянно колеблется, рекордный показатель составляет 16,6 % в 2013 г., в 2017 г. происходит его уменьшение – 14,3 %, в 2020 г. – 15,6 %. Возникает постоянное колебание, однако не отмечается весомого увеличения. Показатель количества инновационно активных предприятий в общем составе промышленных предприятий также растет: в 2016 г. – 18,9 %, а затем вновь происходит уменьшение до 16,4 % в 2019 г.

Показатели количества инновационно активных предприятий России, которые пытаются использовать инновационную модель развития, к сожалению, стабильно невысокие. Несмотря на то, что в РФ достаточное количество научных кадров и соответствующего потенциала, не хватает опыта по созданию и внедрению инновационного продукта.

Причинами негативной динамики стратегически важных для государственного регулирования показателей является недостаточность государственной поддержки инновационной активности промышленных предприятий и организаций, предпринимательских структур. Поэтому крайне важно для создания условий инновационного развития обеспечение действенного механизма государственной поддержки и эффективного государственного регулирования инновационной деятельности про-

мышленных предприятий. Чистая прибыль производства за 2010–2020 гг. имеет нестабильную динамику.

Так, по официальным статистическим показателям (тыс. руб.) наблюдаем после значительной убыточности в 2016 г. (–178 730 026,4), 2017 г. (–188 267 875,5), 2018 г. (–24 724 672,6) стремительное улучшение показателей прибыльности промышленных предприятий в 2019–2020 гг. (56 124 026,4 и 109 288 779,8, соответственно)

В данном случае предполагаем присутствие эмерджентных свойств промышленных предприятий России, поскольку значительная волнообразная динамика развития чистой прибыли свидетельствует об эмерджентном развитии, которому присущ большой интервал при недостаточности финансирования и неконкурентоспособной промышленной продукции.

Эмерджентное состояние системы оценивается как совокупность свойств, которыми она может обладать только при условии интеграции определенных компонентов и их взаимодействия между собой. Характерной особенностью этой системы является активность ее элементов (финансовая, инновационная, интеграционная, социальная, экологическая и тому подобное) [11]. Значительное внимание уделяется моделированию эмерджентных свойств экономической системы в контексте инновационной политики и их проявлению в сложных структурах [12, 13].

Трудно сразу найти логическое объяснение, и это свидетельствует об определенной иррациональности в управлении, поскольку за уменьшением объемов реализации и финансирования растет чистая прибыль промышленных предприятий в 2017–2020 гг.

В данном случае возникает необходимость формирования гипотезы о наличии эмерджентных свойств и целесообразности определения причинно-следственных свя-

зей с превышающими предельно допустимыми пороговыми значениями постоянно колебания экономической динамики развития промышленных предприятий.

Структурный состав промышленности России состоит из перерабатывающей, добывающей промышленности, разработки карьеров, поставки электроэнергии, газа, пара и кондиционированного воздуха, водоснабжения, канализации, обращения с отходами. Чистая прибыль предприятий добывающей промышленности и разработки карьеров за период 2010–2020 гг. имеет скачкообразный характер.

Значительное ухудшение ситуации в 2014–2015 гг. связано в первую очередь с изменением конъюнктуры рынка промышленной продукции; происходит изменение целевой направленности промышленных производителей на обеспечение интересов европейских и азиатских производств, создание новых промышленных цепей добавленной стоимости.

На начальном этапе санкций против России, промышленность находится в режиме значительной турбулентности. Правительством страны принимается логичное решение о расторжении торгово-экономических связей с недружественными странами, это ощутимо отражается на финансово-экономических результатах деятельности промышленных предприятий.

В 2021 г. показатель чистой прибыли из отрицательного значения в размере –23 932 124 меняется на 18 028 521,8 тыс. руб. в 2022 г. Абсолютная сумма отклонения показателя 2021 г. по сравнению с 2022 г. составляет 41 153 454 тыс. руб. (177,96 %), а в 2020 г. по сравнению с 2019 г. – 41 824 272 тыс. руб. или 231,98 % прироста. С целью восстановления прибыльной деятельности промышленных предприятий постепенно начинает налаживаться новый комплекс бизнес-связей по взаимодействию с новы-

ми партнерами, и осваиваются новые рынки реализации промышленной продукции.

Чистая прибыль предприятий перерабатывающей промышленности имеет крайне схожий темп развития, за период 2010–2022 гг. динамика имеет скачкообразный характер.

В добывающей промышленности такая стратегия легко достигается, поскольку продукция отрасли – это полезные ископаемые: уголь, газ, руда, камень, песок, глина. Они имеют стабильный спрос не только на внутреннем рынке, но и на внешнем. Наиболее востребованными сегодня становятся полезные ископаемые, добываемые как открытым, так и подземным методами, такие как гипс, ангидрит и известняк. Однако в отличие от добывающей перерабатывающая промышленность для обеспечения доходности должна обеспечивать конкурентоспособность продукции, товаров и услуг, при этом усиливая свой экономический потенциал глубокой переработкой для концентрации добавленной стоимости.

Наибольшая доля убыточных предприятий промышленности остается за предприятиями водоснабжения, канализации, обращения с отходами. Поэтому с целью усиления прибыльности и повышения экономической эффективности актуальной для России является концепция циркулярной экономики и нулевого производства.

В основе концепции циркулярной экономики, или замкнутого цикла производства, лежит вторичная переработка любого товара с обращением жизненного цикла. К основным методам ее внедрения относятся повторное использование, модернизация, восстановление, рециклинг и редизайн, что дает возможность обеспечивать усиление потенциала конкурентоспособности. Сегодня внедрение концепции циркулярной экономики имеет незначительные успехи, однако это единственный путь для стаби-

лизации доходности, ведь значительное количество предприятий промышленности остается убыточным и требует дотаций.

**Выводы.** 1. За последнее десятилетие прибыльности промышленных предприятий присущ волнообразный характер. В течение последних двух лет чистая прибыль растет за счет добывающей промышленности и разработки карьеров, несколько наверстывает перерабатывающая промышленность, однако другие виды деятельности остаются убыточными, что крайне негативно влияет на развитие промышленности в целом.

2. Ощутимо отражаются на финансово-экономических результатах деятельности промышленных предприятий изменения во внешнеэкономической жизни страны.

3. Для предотвращения значительных показателей убыточности предприятий промышленности крайне важно имплементировать зарубежный опыт по внедрению концессионных соглашений и нововведений малоотходных технологий, энергоэффективности, ресурсосбережения с внедрением замкнутых циклов производства и нулевых технологий.

### Список литературы

1. Букреев В. В., Рудык Э. Н. Развитие социального предпринимательства в России – новый паллиатив решения проблемы бедности // Вопросы политической экономии. 2019. № 2. С. 75–85.

2. Рудык Э. Н. Директивно-договорное планирование - императив создания российской промышленности нового поколения в современных геополитических реалиях // Альтернативы. 2018. № 1. С. 40–62.

3. Анимациа Е. Г. Пространственная организация общества: постановка проблемы и концептуальные установки // Известия Уральского государственного экономического университета. 2007. № 2. С. 82–85.

4. Гатауллин Р. Ф., Каримов А. Г., Комаров А. Г. Экономическое пространство: содержа-

ние, единство и разрывы // Проблемы современной экономики. 2014. № 4. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=5194>.

5. Полякова А. Г., Симарова И. С. Региональное экономическое пространство и территориальное развитие: оценка действия сил связанности // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2014. № 2. С. 48–60.

6. Шишкина Е. А. Региональное стратегическое планирование: развитие инструментально-методического обеспечения. Автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Екатеринбург. 2013.

7. Силин Я. П., Дворядкина Е. Б., Антипин И. А. Исследование приоритетов стратегического развития нового индустриального города // Управленец. 2018. № 6. С. 2–16.

8. Антипин И. А. Особенности формирования стратегий муниципальных образований Свердловской области // Современное управление: векторы развития: сборник научных трудов международной научно-практической конференции. Саратов: ООО «Амирит». 2018. С. 19–22.

9. Ганиев И. М. Реструктуризация экономического пространства региона на основе реализации ресурсного потенциала промышленных районов: диссертация ... канд. экон. наук. Казань. 2011. 173 с.

10. Горьковенко Д. В., Лоскутов Н. В. О значении малого предпринимательства как основы конкурентоспособности экономики Российской Федерации // В сб.: Экономика и управление в условиях современной России. Материалы II всероссийской научно-практической конференции. Краснодар. 2019. С. 100–107.

11. Иванов О. И. Экономическое пространство как объект управляемой трансформации (взгляд социолога) // Экономика и бизнес: теория и практика. 2015. № 8. С. 32–38.

12. Басарева В. Г. Малый бизнес России: теоретические основы исследования, моделирование, концепция государственного регулирования. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН. 2013. 295 с.

13. Бухвальд Е. М. Правовые и институциональные проблемы государственной политики развития и поддержки малого и среднего пред-

принимательства // Финансы: теория и практика. 2016. № 3. С. 1–18.

### References

1. Bukreev V. V., Rudyk E. N. The development of social entrepreneurship in Russia – a new palliative for solving the problem of poverty. *Voprosy politicheskoy ekonomii* [Questions of political economy], 2019, no. 2, pp. 75–85.
2. Rudyk E. N. Directive-contractual planning - the imperative of creating a new generation of Russian industry in modern geopolitical realities. *Al'ternativy* [Alternatives], 2018, no. 1, pp. 40–62.
3. Animitsa E. G. Spatial organization of society: statement of the problem and conceptual attitudes. *Izvestija Ural'skogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta* [Journal of the Ural State University of Economics], 2007, no. 2, pp. 82–85.
4. Gataullin R. F., Karimov A. G., Komarov A. G. Economic space: content, unity and gaps. *Problemy sovremennoj jekonomiki* [Problems of modern economics], 2014, no. 4. Available at: <http://ww.w-m-economy.ru/art.php?nArtId=5194>.
5. Polyakova A. G., Simarova I. S. Regional economic space and territorial development: assessment of the forces of connectedness. *Vestnik UrFU. Serija jekonomika i upravlenie* [Journal of UrFU. Series economics and management], 2014, no. 2, pp. 48–60.
6. Shishkina E. A. *Regional'noe strategicheskoe planirovanie: razvitie instrumentarno-metodicheskogo obespechenija* [Regional strategic planning: development of instrumental and methodological support]. Abstract diss. ... cand. economy Sciences, Yekaterinburg, 2013.
7. Silin Ya. P., Dvoryadkina E. B., Antipin I. A. Study of the priorities of the strategic development of a new industrial city. *Upravlenec* [Manager], 2018, no. 6, pp. 2–16.
8. Antipin I. A. Features of the formation of strategies of municipalities in the Sverdlovsk region. *Sovremennoe upravlenie: vektory razvitija: sbornik nauchnyh trudov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Modern management: vectors of development: a collection of scientific works of the international scientific and practical conference]. Saratov, Amirit LLC, 2018, pp. 19–22.
9. Ganiev I. M. *Restrukturizacija jekonomicheskogo prostranstva regiona na osnove realizacii resursnogo potenciala promyshlennyh rajonov* [Restructuring the economic space of the region based on the implementation of the resource potential of industrial areas]. Dissertation ... cand. economy Sciences, Kazan, 2011, 173 p.
10. Gorkovenko D. V., Loskutov N. V. On the importance of small business as the basis for the competitiveness of the economy of the Russian Federation. *V sbornike: Ekonomika i upravlenie v usloviyah sovremennoj Rossii. Materialy II vserosijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [In: Economics and management in modern Russia. Materials of the second All-Russian scientific-practical conference]. Krasnodar, 2019, pp. 100–107.
11. Ivanov O. I. Economic space as an object of controlled transformation (sociologist's view). *Ekonomika i biznes: teorija i praktika* [Economics and business: theory and practice], 2015, no. 8, pp. 32–38.
12. Basareva V. G. *Malyj biznes Rossii: teoreticheskie osnovy issledovanija, modelirovanie, koncepcija gosudarstvennogo regulirovanija* [Small business in Russia: theoretical foundations of research, modeling, the concept of state regulation]. Novosibirsk, IEIE SB RAS, 2013, 295 p.
13. Bukhwald E. M. Legal and institutional problems of the state policy of development and support of small and medium-sized businesses. *Finansy: teorija i praktika* [Finance: theory and practice], 2016, no. 3, pp. 1–18.

УДК 658.5

Е. Л. КРУГЛОВА; С. А. ЮШКОВА (Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва)

E-mail: ELKruglova@fa.ru

E. L. Kruglova, S. A. Yushkova (Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow)

## Социологические формы применения методов экономического анализа на предприятии

### Sociological forms of application of methods of economic analysis in the enterprise

*Сегодня промышленные предприятия России функционируют в условиях высокой неопределенности и динамичности внешней среды, жесткой конкуренции и кризисных явлений как в экономической, так и экологической сферах. Развитие экономики России, интеграция в мировое сообщество, высокая конкуренция на мировом рынке, а также современная экологическая ситуация побуждают предприятия к поиску других путей и направлений развития. Новая система ценностей общества требует изменения целевых установок развития предприятий. Приоритетными становятся их социально-экологические аспекты, что, в свою очередь, требует переориентации взглядов на вопросы выбора критериев развития и оценки эффективного экономического роста. Такое изменение приоритетов обуславливает необходимость более детального изучения развития предприятия как социально-экологической системы. Высокая конкуренция на мировом рынке побуждает производителей к поиску новых подходов для привлечения и удержания потребителей, максимизации прибыли и укрепления своих конкурентных позиций. Этот процесс происходит в таких направлениях, как производство продукции с соблюдением всех требований общественных, экологических, торговых и других организаций, производство продукции класса «премиум», приспособление к новым нормам законодательства и тому подобное. При таких условиях экологическая составляющая деятельности предприятия приобретает все большую значимость и является индикатором технологичности производства, развития его инновационной базы и социально-экологической ответственности.*

*Today, Russian industrial enterprises operate in conditions of high uncertainty and dynamism of the external environment, fierce competition and crisis phenomena in both the economic and environmental spheres. The development of the Russian economy, integration into the world community and markets, high competition in the world market, as well as the current environmental situation encourage enterprises to search for new ways and directions of development. The new value system of society requires a change in the company's development targets. Its socio-ecological aspects become a pri-*

*ority, which, in turn, requires a reorientation of views on the issues of choosing development criteria and evaluating effective economic growth. Such a change in priorities necessitates a more detailed study of the development of the enterprise as a social and ecological system. High competition in the global market encourages manufacturers to search for new approaches to attract and retain consumers, maximize profits and strengthen their competitive positions. This process takes place in such areas as the production of products in compliance with all the requirements of public, environmental, trade and other organizations, the production of premium-class products, adaptation to new legislation and so on. Under such conditions, the environmental component of the company's activities is becoming increasingly important and is an indicator of the manufacturability of production, the development of the enterprise's innovation base and social and environmental responsibility.*

**Ключевые слова:** социальное предпринимательство; экономический анализ; предприятие; социология.

**Keywords:** social entrepreneurship; economic analysis; enterprise; sociology.

На сегодняшний день в научной литературе есть много разных подходов по определению понятия «развитие предприятия». Обобщение таких подходов проведено в работе [1], что позволяет формулировать авторское определение понятия. Таким образом, в данном исследовании под развитием предприятия будем понимать совокупность процессов существенных изменений, которые имеют трансформационный характер, выводят производство на качественно новый уровень и направлены на достижение его стратегических целей [2].

В работе [3] различают следующие функциональные проявления развития предприятия с учетом социологических методик:

1. Экономическое развитие рассматривается как экономическая цель деятельности по увеличению объемов производства и расширению возможностей удовлетворять растущие потребности населения, увеличению сбыта, мощностей или масштабов производства, привлечению инвестиционных ресурсов, улучшению качества продукции.

2. Организационное развитие обеспечивает эффективность производства. Оно выражается в совершенствовании действующих

и применении новых методов и форм организации производства и труда, элементов хозяйственного механизма.

3. Техничко-технологическое развитие производства – это процесс формирования и совершенствования материальной базы предприятия, ориентированный на конечные результаты хозяйственной деятельности за счет технико-технологических нововведений, т. е. модернизации оборудования, технического перевооружения, реконструкции, расширения, нового строительства.

4. Социальное развитие – это процесс совершенствования внутренней социальной среды, он характеризует условия реализации трудовой деятельности персонала. Данный процесс позволяет повышать заинтересованность работников в результатах труда, одновременно увеличивая производительность и эффективность работы предприятия.

5. Экологическое развитие ориентирует предприятия на удовлетворение потребностей людей, обеспечение достаточного качества жизни, рациональное использование природных ресурсов и сохранение окружающей среды.

Согласно вышеуказанному развитие предприятия представляет собой совокупность экономического, организационного, технологического, социального и экологического развития. При этом, социальная и экологическая составляющие являются неотъемлемой частью успешного функционирования производства.

Устойчивое развитие предприятия базируется на соблюдении следующих принципов:

- экологической устойчивости (значительное ограничение использования невозобновляемых ресурсов; ограничения в использовании возобновляемых ресурсов; ограничение выбросов в окружающую среду; учета фактора восстановления окружающей среды);
- экономической устойчивости (ориентация экономики на перспективу; сохранение материальных и нематериальных активов; стабилизация денежного обращения; недопущение или ограничение «новых» долгов; эффективное использование ресурсов; гарантия «прозрачности» расходов);
- социальной устойчивости (обеспечение возможности реализации прав человека, высокого качества жизни; гарантия безопасности и справедливости; равенство возможностей; гарантия социальной защиты; инвестиции в образование будущих поколений и др.).

Можно рассматривать предприятие не только как экономическую, но и как социально-экологическую системы.

Экологическая деятельность предприятия состоит из следующих основных взаимосвязанных и взаимозависимых направлений [4]:

- рационального использования ресурсов;
- экологизации технологии производства продукции;
- охраны окружающей среды.

Как показывает практика развитых стран, экологически чистые производства домини-

руют в любой сфере деятельности, являются высокорентабельными и наиболее доходными ее видами. Благодаря внедрению экологически чистых технологий достигаются существенные уменьшение производственных затрат предприятий и повышение уровня конкурентоспособности продукции, а также стратегические приоритеты в контексте устойчивого развития организации [5].

Рассмотрим стимулирующие и дестимулирующие факторы (стимуляторы и барьеры) по внедрению основ экологического менеджмента на предприятии в процессе его развития.

Стимуляторы являются факторами, которые создают или изменяют окружающую среду деятельности организации, стимулируя ее использовать инструменты управления окружающей средой, в том числе системы управления. Стимуляторы обычно напрямую связаны с преимуществами.

Барьеры-факторы препятствуют и даже могут уничтожать разработку, внедрение и функционирование системы управления охраной окружающей среды [6].

В современных условиях любое предприятие испытывает острую конкуренцию, находится в процессе непрерывных изменений, потому что в противном случае его способность к выживанию в динамичной обстановке находится под угрозой.

Именно поэтому необходимо разрабатывать направления социально-экологического развития предприятия.

Авторы предлагают распределение направлений развития предприятия по функциональному принципу. При этом они обосновывают свой подход тем, что динамичность внешней среды, наличие неопределенности, неполноты информации, нестабильности обязывают предприятия постоянно внедрять изменения.

Для отечественного производства важно формировать собственную экологическую

политику, оптимальную для конкретных условий его функционирования, целей и приоритетов развития. Это предполагает использование вышеупомянутых экологических составляющих при обосновании направлений развития.

Реализация социально-экологических мероприятий позволяет расширить возможности развития предприятия, а также получать определенные преимущества. Развитие производства как социально-экологической системы может иметь ощутимую пользу для отечественных предприятий. Социально-экологическая направленность помогает предприятию повышать эффективность и минимизировать использование ресурсов, тем самым уменьшая затраты, позволяя обеспечивать соблюдение нормативных требований, поощрять привлечение работников и улучшать отношения с потребителями и государством.

Это обуславливает результативность проводимого анализа и открывает возможности для дальнейших исследований вопросов разработки и реализации стратегии развития предприятия как социально-экологической системы.

На сегодня в России распространение социального предпринимательства носит фрагментарный характер и находится на начальной стадии развития. Часть отечественных предпринимателей и ученых отождествляют понятие социальной ответственности и социального предпринимательства. Однако существует принципиальное отличие между этими двумя экономическими категориями, поскольку целью деятельности коммерческого предприятия является получение прибыли для расширения бизнеса, а социального – получение прибыли для решения социальных проблем.

Обычное коммерческое предприятие для решения внутренних социальных и общих проблем направляет только часть прибыли

или других ресурсов, в то время как социальное всю прибыль направляет для решения общественных проблем.

Очевидно, что государство как институт в социально-ориентированной рыночной экономике, которая обязана решать львиную часть социальных проблем, должно быть заинтересовано в создании и развитии социального предпринимательства, которое не только будет выполнять социальную миссию, но и обеспечивать ряд других взаимосвязанных задач – создание рабочих мест, производство продукции, предоставление услуг, выполнение работ и, как следствие, получение добавленной стоимости в макроэкономическом измерении. Это актуализирует необходимость создания качественной институциональной базы для становления социального предпринимательства.

Учитывая то, что для успешного функционирования социального предпринимательства необходимы рационально построенные экономические и управленческие механизмы, существует прагматика необходимости определения целесообразных стратегий развития социальных предприятий для выполнения ими социальной миссии.

Основным отличием социального предприятия от чисто благотворительной организации является то, что для собственной деятельности оно использует бизнес-модель управления, учитывает законы бизнеса и нацеливается на получение прибыли.

Принципиальным отличием социального предприятия от феномена социальной ответственности бизнеса является добровольность применения последней для решения социальных проблем и запросов общества с помощью коммерческих подходов. Например, парикмахерская, которая решает стать социально ответственной, может регулярно предоставлять бесплатные услуги для определенных слоев населения и органи-



зовывать другие проекты для общины, однако основная цель ее деятельности – в получении прибыли, а не в решении проблем определенных групп населения.

Социальная парикмахерская прежде всего создается для выполнения конкретной социальной задачи, это прописывается в ее уставных документах, т. е. предоставление парикмахерских услуг служит инструментом получения прибыли, который будет направляться для решения социальных целей. В этом же направлении вариантом создания социального предприятия – парикмахерской может быть ее создание для трудоустройства людей с особыми потребностями.

Целями социального предпринимательства являются изменение существующего нежелательного социального положения на более желательное, а также решение социальной проблемы через достижения тройного результата – социально-эколого-экономического эффекта.

При этом экономическая эффективность выражается в независимости и доходности, социальная эффективность – в достижении социальных результатов, поддержке местного сообщества, экологическая эффективность – в применении экологичных материалов, программ энерго- и ресурсосбережения, экологии труда.

Создание социального предприятия предусматривает: определение четкой и понятной миссии социальной направленности, которая предполагает решение определенных общественных проблем; применение бизнес-методов (организации, планирования, контроля) с целью получения прибыли; создание бизнес-организации на основе коллективной формы собственности, которая охватывает учредителей, работников, целевую группу, волонтеров и др.

Достижение социального эффекта деятельности социальных предприятий происходит через [7–9]:

- привлечение целевых групп к производству товаров или предоставлению услуг (решение проблем ресоциализации, адаптации, трудоустройства и др.);
- предоставление качественных услуг и товаров представителям целевой группы на льготных условиях (тем самым удовлетворяя их потребности и улучшая качество жизни);
- осуществление предпринимательской деятельности без привлечения целевой группы и направление доходов от такой деятельности на поддержку определенной социальной миссии;
- применение инновационных подходов к решению социальных проблем;
- нахождение новых путей для реформирования государственных социальных услуг;
- привлечение граждан к участию в социальных инициативах на волонтерских началах, объединение общин вокруг социальных проблем;
- появление новых видов социальных услуг, которые остаются вне поля зрения обычного бизнеса в связи с малой прибылью, непопулярностью, отсутствием должной профессиональной подготовки;
- более эффективное использование имеющихся ресурсов региона в решении социальных проблем;
- снижение нагрузки на местные бюджеты в решении социальных задач (актуально в условиях хронического дефицита бюджетных средств).

Важны также социально-психологические эффекты деятельности социального предприятия, поскольку его работники в равной степени владеют им, осуществляют контроль и знают на что и как расходуются прибыли. В то же время для клиентов социально-психологический эффект и, как следствие, приверженность социальному предприятию обусловлены тем, что они знают,

что часть его доходов будет использована на социальные и экологические цели.

На сегодня социальное предпринимательство динамично развивается в европейских странах, решая проблемы безработицы, социальной защиты, развития гражданского общества. Поэтому с целью дальнейшей имплементации в отечественную бизнес-систему целесообразно изучение зарубежного опыта, в частности институционального обеспечения развития социальных предприятий. Для примера, на платформах *Ashoka*, *MakeSense* можно изучать различные практики деятельности социальных предприятий, а на платформе *Bebele* можно использовать онлайн-инструменты для работы над собственной социальной бизнес-моделью.

Социальное предпринимательство в России берет свое начало со старообрядной концепции дела, кооперативного движения и отдельных социально ориентированных предприятий семейного бизнеса.

Активнее социальные предприятия (по сути деятельности, а не по названию) начинают создаваться в России с 1991 г. и более ориентированы на трудоустройство людей с особыми потребностями (предприятия УТОГ и УТОС). Дефиниция «социальное предприятие» стала популяризоваться с 2004 г., когда грантовая программа начала проводить обучение социальному предпринимательству и предоставлять гранты на развитие таких инициатив общественным организациям.

В 2010 г. инициативу подхватывает Британский Совет в России, создавая Консорциум «Содействие развитию социального предпринимательства», в который входят Международный фонд «Возрождение», Фонд «Европа», «ЕБРР». В этом направлении «ЕБРР» предлагает предоставлять льготные кредиты для социальных предпринимателей, а Консорциум инициирует

подготовку тренеров по социальному предпринимательству и созданию ресурсных центров развития социального предпринимательства в разных частях России [10].

Недавно российские СМИ сообщили о решении правительства РФ вынести на рассмотрение Госдумы доработанный законопроект с поправками «Об основах социального обслуживания в РФ», который вводит термин «социальное предпринимательство» в значении предприятий малого бизнеса и некоммерческих организаций, оказывающих социальные услуги населению. Если закон будет принят, РФ станет первой страной на постсоветском пространстве, которая обеспечит условия для становления социального предпринимательства в качестве самостоятельной институциональной единицы экономической системы, при этом российские социальные предприятия получат возможность гарантированной государственной поддержки в рамках государственных и муниципальных программ развития малого или среднего бизнеса и социально ориентированных некоммерческих организаций. Однако в направлении построения отечественной институциональной базы социального предприятия стоит помнить, что социальные организации должны создаваться не ради льгот, а для улучшения качества жизни территориальной общины или социально уязвимых групп населения.

### Список литературы

1. Адаменко А. А., Петров Д. В., Борода О. В. Оценка результатов коммерческой деятельности экономического субъекта // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 31 (5). С. 21–25.
2. Акуленко Н. Б., Гарнова В. Ю., Колоколов В. А. Экономический анализ: уч. пособ. М.: НИЦ ИНФРА-М. 2019. 157 с.
3. Дудник Д. В., Шер М. Л. Основы финансового анализа: уч. пособ. М.: РГУП. 2020. 232 с.

4. Надегин Д. Н. Экономический анализ и его значение в управлении предприятием в современной России // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2019. № 3 (22). С. 117–120.

5. Хорольская Т. Е., Петров Д. В., Писаренко Д. С. Оценка финансовой устойчивости деятельности сельскохозяйственных организаций Краснодарского края на основе данных бухгалтерской финансовой отчетности // Вестник Академии знаний. 2021. № 43 (2). С. 247–251.

6. Савельева А. В. Экономический анализ и его значение в управлении предприятием // Экономика и управление инновациями. 2021. № 1 (16). С. 45–50.

7. Максимова Д. А. К вопросу о содержании понятия «экономическая безопасность предприятия» и классификации угроз безопасности // Журнал экспериментального образования. 2015. С. 588–597.

8. Киселёва И. А. Экономическая безопасность предприятия: особенности, виды, критерии оценки // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2018. С. 415–423.

9. Сергеева И. А., Сергеев А. Ю. Комплексная система обеспечения экономической безопасности предприятия: учеб. пособ. Пенза: Изд-во ПГУ. 2017. 122 с.

10. Лукасевич И. Я., Жуков П. Е. Управление денежными потоками: учебник. М.: ИНФРА-М. 2019. 184 с.

## References

1. Adamenko A. A., Petrov D. V., Boroda O. V. Evaluation of the results of the commercial activity of an economic entity. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya* [Natural Humanitarian Research], 2020, no. 31 (5), pp. 21–25.

2. Akulenko N. B., Garnova V. Yu., Kolokolov V. A. *Ekonomicheskij analiz: uch. Posob.* [Economic analysis: textbook. Allowance]. Moscow, NITs INFRA-M, 2019, 157 p.

3. Dudnik D. V., Sher M. L. *Osnovy finansovogo analiza: uch. posob.* [Fundamentals of financial analysis: textbook]. Moscow, RGUP, 2020, 232 p.

4. Nadegin D. N. Economic analysis and its importance in enterprise management in modern Russia // *Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossijskij i zarubezhnyj opyt* [Actual problems and prospects for the development of the economy: Russian and foreign experience], 2019, no. 3 (22), pp. 117–120.

5. Khorolskaya T. E., Petrov D. V., Pisarenko D. S. Assessment of the financial sustainability of the activities of agricultural organizations in the Krasnodar region based on data from financial statements. *Vestnik Akademii znaniy* [Bulletin of the Academy of Knowledge], 2021, no. 43 (2), pp. 247–251.

6. Savelieva A. V. Economic analysis and its importance in enterprise management. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and innovation management], 2021, no. 1 (16), pp. 45–50.

7. Maksimova D. A. To the question of the content of the concept of «economic security of the enterprise» and the classification of security threats. *Zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* [Journal of Experimental Education]. 2015, pp. 588–597.

8. Kiseleva I. A. Economic security of the enterprise: features, types, evaluation criteria. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernyh tekhnologij* [Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies], 2018, pp. 415–423.

9. Sergeeva I. A., Sergeev A. Yu. *Kompleksnaja sistema obespechenija jekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatija: ucheb. posob* [Integrated system for ensuring the economic security of the enterprise: textbook]. Penza: PSU Publishing House, 2017, 122 p.

10. Lukasevich I. Ya., Zhukov P. E. *Upravlenie denezhnymi potokami: uchebnyk* [Cash flow management: textbook]. Moscow, INFRA-M, 2019, 184 p.

## ПЕРСОНАЛ И КАДРЫ

УДК 613.6

**М. Н. БОБРИК** (ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Смоленск); **Б. Н. ТОРОКУЛОВА**; **Д. В. БИДЮК**; **С. С. РАМАЗАНОВА**; **Н. Н. КАСЫМОВА** (РНИМУ им. Н. И. Пирогова, г. Москва)

E-mail: mari2509\_15@icloud.com

**M. N. Bobrik** (Smolensk State Medical University, Ministry of Health of Russia, Smolensk); **B. N. Torokulova**, **D. V. Bidiuk**, **S. S. Ramazanova**, **N. N. Kasymova** (Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow)

### **Повышение значимости профилактики заболеваемости для качества труда на промышленных предприятиях**

#### **Increasing of the importance of morbidity prevention for the quality of work at industrial enterprises**

*Современные экономические условия слишком динамичны. А количество факторов, которые влияют на экономическую безопасность, растет с каждым днем. Даже поверхностный анализ состояния экономики России свидетельствует о крайне негативных тенденциях развития предпринимательских структур: уменьшении количества предприятий, сокращении объемов производства, увеличении доли убыточных предприятий, повышению уровня износа основных средств. Производственно-хозяйственный потенциал является максимально возможной способностью материального производства по выпуску продукции и оказанию услуг на основе использования всех видов ресурсов, оптимальных темпов обновления производственного аппарата. Именно производственно-хозяйственный потенциал характеризует достигнутый технологический уровень производства и степень соответствия ему механизма управления этой сферой. Исследование особенностей и раскрытие внутренних связей производственно-хозяйственного потенциала предусматривает анализ его структурных составляющих в поэлементном, отраслевом и территориальном аспектах. Производственно-хозяйственный потенциал очень чувствителен к особенностям социально-экономических и политических процессов, которые происходят в стране. Изменение стратегии развития существенно отражается на использовании всех его элементов и уровня отдачи. Последние годы приводят к существенным изменениям в развитии производственно-хозяйственного потенциала страны.*

*Modern economic conditions are too dynamic. And the number of factors that affect economic security is growing every day. Even a superficial analysis of the state of the Russian economy indicates extremely negative trends in the development of business structures. Namely: a decrease in the number of enterprises, a reduction in production*

*volumes, an increase in the share of unprofitable enterprises, an increase in the level of depreciation of fixed assets. The production and economic potential of a business entity is the maximum possible ability of material production to produce products and provide services based on the use of all types of resources, optimal rates of renewal of the production apparatus. It is the production and economic potential that characterizes the achieved technological level of production and the degree to which the management mechanism of this sphere corresponds to it. The study of the features and disclosure of the internal links of the production and economic potential provides for the analysis of its structural components in the element, branch and territorial aspects. The production and economic potential is very sensitive to the peculiarities of social, economic and political processes that are taking place in the country. The change in the development strategy significantly affects the use of all its elements and the level of return. Recent years of economic management have led to significant changes in the development of the country's production and economic potential.*

**Ключевые слова:** экономика труда; промышленные предприятия; сфера медицины; экономический анализ.

**Keywords:** labor economics; industrial enterprises; medicine; economic analysis.

В 1962 г. советский ученый В. М. Глушков начинает работу над проектом, масштабы которого в области информационных технологий не имеют аналогов – Общегосударственной автоматизированной системы (ОГАС).

Принимаясь за эту работу, Глушков лично изучает специфику функционирования более тысячи объектов народного хозяйства различных отраслей. Он рассчитывает, что использование ОГАС в течение 15 лет будет стоить около 20 млрд рублей. Но за эти же годы ОГАС принесет стране больше, чем 100 млрд руб. прибыли [1, 2]. По сути, это попытка создания научно-технической базы управления экономикой страны и организации информационной индустрии, аналогичной той, которая сейчас успешно функционирует в ведущих странах Запада. Это несомненно беспрецедентный вызов привычным канонам управления хозяйством страны.

Под руководством В. М. Глушкова коллективом специалистов многих институтов создается эскизный проект Единой сети вычислительных центров. Предполагается по-

строение около ста главных и более 10 тыс. районных центров для непрерывной обработки, анализа экономической информации и принятия обоснованных решений. Однако этот проект так и не реализован ввиду отсутствия поддержки у высшего руководства страны, которое ужасают масштабы замыслов Глушкова и перспектива кардинальной перестройки устоявшихся методов хозяйствования.

Он желал спланировать всю систему экономики страны и называл этот проект более сложным, чем космическая программа. По сути, это система экономической безопасности государства, которую не смогли создать даже в такой авторитарной стране с ручным управлением экономикой. С тех пор вычислительная мощность компьютеров выросла в сотни раз, да и глобальные экономические связи стали намного сложнее [3].

Сегодня основное внимание уделяется переходу всех сфер экономики на международные рельсы, созданию целого ряда рыночных институтов. Но переход к этим отношениям пока не приводит к значитель-

ному повышению эффективности производственно-хозяйственного потенциала.

Более того, очень усложняется управление им, что связано с практически отсутствующим комплексным регулированием сферы материального производства. По материалоемкости и энергоёмкости валового внутреннего продукта Россия существенно уступает экономически развитым государствам.

Необходимым условием развития нашей страны является увеличение производственно-хозяйственного потенциала, который составляет основу для создания финансовых ресурсов, дальнейшее распределение и перераспределение которых обеспечивает финансирование непродуцированной сферы и трансфертных платежей [4].

Поэтому содействие развитию производственно-хозяйственного потенциала должно стать первоочередной задачей исследования проблем управления, в первую очередь, влияния инновационно-логистических, материальных, ресурсных, финансовых и информационных факторов на эффективность деятельности промышленного предприятия, выпускающего медицинскую продукцию, и оптимизации расходов в условиях трансформационной экономики, в т. ч. законодательных и исполнительных органах всех уровней власти.

Однако, весьма острой остается проблема кардиологических и других болезней на промышленных предприятиях.

Развитие диверсификации производства, усложнение внутренних и внешних связей, динамизм технических новшеств, борьба за рынки сбыта продукции, расширение ее номенклатуры требует способности предприятий маневрировать производством в зависимости от конъюнктуры рынка. Все это становится потребностью внедрения промышленными предприятиями новых профилей.

Поскольку объектом исследования являются управленческие процессы, развивающиеся на промышленных предприятиях, то сначала рассмотрим этимологию их образования, а затем определим объективную необходимость внедрения инновационно-логистических основ в их деятельность.

Предприятие, которое занимается одним видом деятельности, представляет собой гомогенную систему, в которой все функциональные подразделения работают на достижение общих целей. При этом каждое из функциональных подразделений имеет свои функциональные стратегии, которые в сумме дают общую стратегию производства [5].

Предприятие в течение определенного времени достигает разнообразия своей деятельности и становится многопрофильным. Если задаться вопросом гомогенности такого производства в плане его фундаментальных компетенций, то можно увидеть, что оно состоит из ряда однородных образований, каждое из которых очень напоминает однопрофильное предприятие. То есть эти образования многопрофильного предприятия являются, по сути, «предприятиями в предприятии». Такие гомогенные образования имеют несколько синонимических названий [3]: стратегическая сфера, область деятельности, деловой центр, сегмент, бизнес-единица, хозяйственная единица, область бизнеса.

Каждая стратегическая область деятельности является гомогенной в плане продукции и услуг, которые предлагаются на специфическом рынке, где конкуренция четко определена, определены также и ресурсы, которые могут быть туда направлены, а также стратегии конкуренции.

Управление деятельностью промышленных предприятий в разрезе трудовой экономики имеет преимущества по отдельным предприятиям других отраслей: возмож-

ность создания замкнутых технологических цепей, доведение ее до потребителей, экономия на торговых, маркетинговых и других услугах, использование преимуществ диверсификации производства, возможность маневрировать финансовыми и инвестиционными ресурсами.

Освоения промышленными предприятиями новых профилей деятельности требует наличия соответствующих ресурсов и средств и, как пример, это может быть привлечение инвестиций. На данном этапе развития рыночных отношений основным элементом экономической политики должно стать долгосрочное инвестирование. Особенно это касается производственно-хозяйственного комплекса страны, который сейчас находится в критическом состоянии. Ведь основные средства, что являются более важным его элементом, во многих отраслях устарели и физически износились.

Гигиена труда изучает влияние производственной среды на функционирование организма человека и его отдельных систем. Он формируется в условиях реальной природной среды. Основными факторами этой среды являются микроклимат, состав воздуха, его природный электромагнитный, радиационный и акустический фон, световой климат и тому подобное.

Техногенная деятельность человека, в зависимости от условий реализации, особенностей технологических процессов, может сопровождаться существенным отклонением параметров производственной среды от их естественного значения, желаемого для обеспечения нормального функционирования организма человека.

Результатом отклонения факторов производственной среды от естественных физиологических норм для человека, могут быть нарушения в функционировании отдельных систем его организма, так и всего организма в целом. В зависимости от степени этого от-

клонения, нарушения возникают частичные или полные, временные или постоянные.

Избежать нежелательного влияния техногенной деятельности человека на состояние производственной среды и окружающей среды в целом практически нереально. Поэтому целью гигиены труда является установление таких предельных отклонений от естественных физиологических норм для человека, таких допустимых нагрузок на его организм по отдельным факторам производственной среды, а также при комплексном действии этих факторов, которые не будут вызывать негативных изменений здоровья человека и не приведут к генетическим болезням в будущих поколениях.

Отдельные промышленные предприятия требуют долгосрочных капитальных вложений в структурную перестройку, модернизацию, инновационную деятельность. При этом значительная роль принадлежит средне- и долгосрочным инвестициям, так как инновационный процесс длится в среднем 3–5 лет. Однако интересы промышленных предприятий не совпадают с интересами финансовой сферы, поскольку финансово-кредитные учреждения заинтересованы в быстрых и эффективных проектах, что обуславливает дефицит долгосрочных кредитов. Таким образом, проблема обеспечения хозяйственной деятельности промышленных предприятий финансовыми ресурсами становится основной.

Особое место в определении эффективности управления развитием промышленных предприятий принадлежит именно инвестиционной составляющей опять же в цепи государство – отраслевые формирования – территориальные (региональные) хозяйственные управления (объединения территориальных общин). Как отмечают некоторые авторы, при оценке перспективных возможностей развития необходимо исходить из того, что именно инвестиции

в основной капитал являются базовой конструкцией промышленного роста [4, 5].

Анализ этих показателей в разрезе регионов России показывает их недостаточные объемы и динамику, а также значительную региональную дифференциацию.

В системе воспроизводства, независимо от ее общественной формы, инвестициям принадлежит важнейшая роль в деле обновления и увеличения производственных ресурсов, а, следовательно, и обеспечения темпов экономического роста. Поэтому именно инвестиции составляют материальную основу развития промышленного предприятия, внедрения инновационно-логистических проектов.

Современное состояние экономики России как неотъемлемой составляющей мировой экономики, имеет свои особенности, которые влияют на объемы, направления, источники финансирования и эффективность новых видов деятельности предприятия. К этим особенностям относятся:

- во-первых, развитие конкуренции в условиях перехода России к открытой экономике протекает на фоне высокого уровня износа производственных мощностей. Износ основных фондов, используемых в экономике РФ, составляет в среднем 40–45 %, а в некоторых отраслях промышленности еще в 2000 г. составляет около 80 %. К таким предприятиям относятся горно-обогатительные комбинаты, ряд металлургических предприятий, предприятия угольной промышленности. Следует согласиться с мнением, что проблема осложняется тем, что именно эти предприятия определяют уровень себестоимости продукции и ее качество в отраслях, которые используют эту продукцию как сырье и материалы. Это снижает конкурентоспособность всех отраслей экономики;
- во-вторых, структурная перестройка экономики, процесс разгосударствления предприятий, земельного фонда страны, которые являются объективной необходимостью при переходе к рыночным отношениям, на первом этапе обуславливают временное уменьшение объемов производства и, как следствие, снижение рентабельности работы предприятий. В таком случае производства не имеют возможности не только для внедрения новых профилей деятельности, но и простого поддержания производственных мощностей;
- в-третьих, в условиях достаточно высокого уровня инфляции банковская система России не в состоянии предоставлять кредиты под проценты ниже уровня инфляции, который предопределяет стоимость привлечения банками кредитных ресурсов. Кроме того, низкорентабельные предприятия отличаются повышенным риском невозврата кредитов, что объективно влечет за собой повышение их стоимости для таких предприятий. Что касается интересов производств, то им целесообразно брать кредиты только под проценты, которые ниже уровня рентабельности их работы. Таким образом, возникает соответствующее противоречие, которое может быть разрешено только при участии государства, использовании им регулирующих и стимулирующих рычагов финансового механизма;
- в-четвертых, системы управления лучшими современными предприятиями представляют собой высокоинтегрированные структуры, которые органично сочетают производственную, управленческую и информационную структуры предприятия. Только тщательно подобранные, согласованные в своих характеристиках они приобретают синергический эффект, позволяют в более полной



мере реализовывать производственный, кадровый, финансовый и любой другой потенциалы предприятия.

Следует отметить, что в новых условиях хозяйствования, предполагающие наличие конкуренции, необходимость самофинансирования и самокупаемости, учета влияния и преодоления значительного количества внешних и внутренних факторов, у предприятия видоизменяется сущность производственно-хозяйственной деятельности.

В связи с этим при разработке стратегии поведения предприятия на рынке, в том числе и при планировании новых видов его деятельности, речь должна идти не только о возможности развития производства, но и производственно-хозяйственном потенциале.

Современные подходы к формированию экономической стратегии промышленных предприятий базируются на обобщенной оценке возможностей их функционирования и динамического развития. Эти оценивания в научных трудах, а затем и в практической деятельности выражаются с помощью таких понятий, как «производственный потенциал», «инновационный потенциал», «финансовый потенциал» и др. [6].

Следует отметить, что данные понятия описывают разные, но взаимосвязанные стороны существования и жизнедеятельности предприятия. Это соединяет их в единое интегрированное понятие – производственно-хозяйственный потенциал, который имеет внутреннюю целостность и обобщает ряд понятий потенциалов, что сейчас активно используется в экономических исследованиях.

Некоторые авторы [3, 4, 7, 8] предлагают под производственно-хозяйственным потенциалом понимать целостную интегрированную характеристику предпринимательских возможностей субъектов хозяйствования, базирующуюся на комплексном оценивании уровня использования всех видов ресурсов.

Производственно-хозяйственному потенциалу посвящено незначительное количество научных работ. При этом ученые, как правило, ограничиваются лишь раскрытием понятия и сущности экономического потенциала, роли улучшения его применения для повышения эффективности экономики и обоснования основных направлений интенсификации производства в масштабах хозяйства России.

Нечасто они выходят за пределы региона. В то же время достаточно мало внимания уделяется изучению системных особенностей для рационализации хозяйствования на уровне первичного звена экономики – предприятия. Это позволяет говорить о возможности и необходимости разработки новых подходов к определению понятия производственно-хозяйственного потенциала производства.

Для планирования эффективной программы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на предприятии требуется предоставление доказательств влияния мероприятий по укреплению здоровья и снижению риска таких заболеваний [7]. Отдельные исследования демонстрируют противоречивые результаты и требуют систематизации для выявления эффективных мероприятий [5–6, 9–11]. Подобные научно обоснованные доказательства традиционно формируются через систематический обзор опубликованных вмешательств.

Профилактическая программа, объединяющая в себе спортивные упражнения для работников и образовательную деятельность, положительно влияет на уровень липопротеинов высокой плотности, что способствует снижению риска ССЗ. Однако значимых изменений других показателей не обнаружено [12].

Базовым принципом выделения элементов производственно-хозяйственного потенциала предприятия является оценка

возможностей достижения его стратегических целей. Поскольку в общеизвестном понимании возможность – это средства, условия, обстоятельства, необходимые для осуществления чего-либо, а иметь возможность – это иметь в наличии необходимые средства, условия, то элементами производственно-хозяйственного потенциала промышленного предприятия должны быть материализованные средства производства, предметы труда, определены категории работников, возможности достижения стратегических целей, предметы и категории.

Кроме того, такая категория, как производственно-хозяйственный потенциал предприятия выражает все аспекты его деятельности. Это способность к анализу экономической конъюнктуры рынка, реализации конкурентоспособных идей, обеспечения эффективного функционирования предприятия за счет наиболее рационального использования инвестиционных возможностей и тому подобное. Отсюда, производственно-хозяйственный потенциал предприятия в общем виде можно охарактеризовать следующими чертами:

- реальными возможностями производства в том или ином направлении деятельности. При этом необходимо учитывать, как реализованные, так и нереализованные по каким-то причинам возможности;
- возможностями конкретного предприятия, которые зависят от наличия ресурсов и их резервов (тех, которые не привлечены к производству или возможных видов деятельности);
- способностью различных категорий рабочих использовать имеющиеся ресурсы при внедрении новых видов деятельности;
- его уровень и результаты реализации обусловлены формой предприятия и его организационной структурой.

Если все описанные характеристики брать во внимание, то можно предложить подходящую модель производственно-хозяйственного потенциала предприятия, существование которой определяется размером и качеством имеющихся ресурсов; возможностями менеджмента оптимально использовать имеющиеся ресурсы предприятия; инновационными возможностями по применению прогрессивных технологий, инновационных форм организации труда и производства; финансовым потенциалом. Совокупность этих составляющих образует возможность, которая при сравнении с аналогичными показателями другого предприятия отражает уровень его конкурентоспособности.

Для эффективного осуществления первого этапа необходимо определить признаки, которыми могут быть: четкие критерии, степень объективности и возможности использования их при диагностике различных направлений производственно-хозяйственной деятельности в зависимости от приоритетности.

### Список литературы

1. *Алиев И. М.* Производительность труда в цифровой экономике // Журнал правовых и экономических исследований. 2019. № 3. С. 102–107.
2. *Дудин М., Шкодинский С., Продченко И.* Цифровизация экономики и глобальные тренды на рынке труда как факторы экономического суверенитета // Экономика труда. 2021. № 7. С. 663–682.
3. *Днепровская Н., Макаренко Е.* Актуальные задачи цифровизации в сфере занятости // Информационное общество. 2021. № 2. С. 19–29.
4. *Кангро М. В., Пирогова Е. В.* Развитие рынка труда в условиях становления цифровой экономики // Вестник университета. 2019. № 11. С. 37–39.
5. *Евграфова О. В., Мельникова В. А., Павлюкевич А. С.* К вопросу о темпах роста производительности труда в условиях цифровой

экономики // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2020. № 11. С. 21–25.

6. Кройтор С. Новые модели бизнеса и нетрадиционные формы занятости в условиях цифровой трансформации: взгляд социолога // Общество и экономика. 2019. № 3. С. 147.

7. Пороховский А. Цифровизация и производительность труда // США и Канада: экономика, политика, культура. 2019. № 8. С. 5–24.

8. Корогодин И. Т. Качество труда как система, его проявление в росте производительности под влиянием цифровой технологии // Экономика труда. 2021. № 1. С. 11–22.

9. Томашевский К. Л. Цифровизация и ее влияние на рынок труда и трудовые отношения (теоретический и сравнительно-правовой аспекты) // Вестник СПбГУ. Право. 2020. Т. 11. Вып. 2. С. 402–406.

10. Рождественская Е., Ярина П. Проблемы повышения конкурентоспособности организации в условиях преодоления цифрового неравенства // Научно-технич. ведомости СПбГПУ. 2021. № 1. С. 34–46.

11. Трошина Е. П., Кутуев А. В. Активизация инновационной деятельности предприятия с позиции создания механизма управления интрапреднерскими подразделениями // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 3. С. 1107.

12. Масыч М. А. Технологии использования интеллектуальных ресурсов в контексте необходимости повышения производительности труда в условиях цифровой экономики // Вопросы инновационной экономики. 2019. № 4. С. 1443–1458.

## References

1. Aliev I. M. Labor productivity in the digital economy. *Zhurnal pravovyh i ekonomicheskikh issledovaniy* [Journal of legal and economic research], 2019, no. 3, pp. 102–107.

2. Dudin M., Shkodinsky S., Prodchenko I. Digitalization of the economy and global trends in the labor market as factors of economic sovereignty. *Ekonomika truda* [Labor Economics], 2021, no. 7, pp. 663–682.

3. Dneprovskaya N., Makarenko E. Actual tasks of digitalization in the field of employment. *In-*

*formacionnoe obshchestvo* [Information society], 2021, no. 2, pp. 19–29.

4. Kangro M. V., Pirogova E. V. Development of the labor market in the conditions of the formation of the digital economy. *Vestnik universiteta* [Bulletin of the University], 2019, no. 11, pp. 37–39.

5. Evgrafova O. V., Melnikova V. A., Pavlyukevich A. S. On the issue of growth rates of labor productivity in the digital economy. *Nauka i obrazovanie: hozyajstvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and education: industry and economy; entrepreneurship; law and management], 2020, no. 11, pp. 21–25.

6. Kroitor S. New business models and non-traditional forms of employment in the context of digital transformation: a sociologist's view. *Obshchestvo i ekonomika* [Society and Economics], 2019, no. 3, pp. 147.

7. Porokhovskiy A. Digitalization and labor productivity. *SSHA i Kanada: ekonomika, politika, kul'tura* [USA and Canada: economics, politics, culture], 2019, no. 8, pp. 5–24.

8. Korogodin I. T. Quality of labor as a system, its manifestation in productivity growth under the influence of digital technology. *Ekonomika truda* [Labor Economics], 2021, no. 1, pp. 11–22.

9. Tomashevsky K. L. Digitalization and its impact on the labor market and labor relations (theoretical and comparative legal aspects). *Vestnik SPbGU. Pravo* [Bulletin of St. Petersburg State University. Law], 2020, vol. 11, iss. 2, pp. 402–406.

10. Rozhdestvenskaya E., Yarina P. Problems of increasing the competitiveness of an organization in the face of overcoming the digital divide. *Nauchno-tekhnich. vedo-mosti SPbGPU*. [Scientific and technical statement of SPbSPU]. 2021, no. 1, pp. 34–46.

11. Troshina E. P., Kutuev A. V. Activation of the innovative activity of the enterprise from the position of creating a mechanism for managing intrapreneurial divisions. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki* [Issues of innovative economics], 2019, vol. 9, no. 3, pp. 1107.

12. Masych M. A. Technologies for the use of intellectual resources in the context of the need to increase labor productivity in the digital economy. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki* [Issues of innovative economics], 2019, no. 4, pp. 1443–1458.

УДК 332.12

Ю. Н. ШЕДЬКО, д-р экономич. наук; О. В. ПАНИНА, Л. В. ШУБЦОВА, А. Ж. ЗУБЕЦ, кандидаты экономич. наук; А. Н. ДОРОФЕЕВ, канд. техн. наук (Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва)

E-mail: OVPanina@fa.ru

Yu. N. Shedko, O. V. Panina, L. V. Shubtsova, A. Zh. Zubets, A. N. Dorofeev (Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow)

## Анализ цифровизации государственного управления: инновации и перспективы

### Analysis of digitalization of public administration: innovations and prospects

*Изучены инновации и перспективы цифровизации государственного управления. Авторами обосновывается тезис о том, что в условиях переориентирования на новую модель государственного управления – модель «цифрового правительства», существует необходимость в смене вектора «менеджеристского» мышления, в первую очередь, через актуализацию подхода управления по результатам. При этом, уточняется, что в условиях беспрецедентно активной разработки и внедрения различного рода автоматизированных информационных систем и платформенных решений для целей оптимизации государственного управления (процессного управления), существует необходимость смещения акцента с управления по результатам к управлению на основе данных. Это позволит обеспечить качественный переход российской модели государственного управления на digital-ориентированную и далее к модели с ориентацией на GovTech. Уточняется, что в фокусе внимания должна быть обработка и качество данных, а также задачи, которые могут быть решены на их основе. По мнению авторов, это представляет особую важность и ценность, т. е. что, несмотря на стремление органов власти к всестороннему и глубокому пониманию данных, как ресурсов развития и их стратегическому анализу, успешных кейсов – единицы.*

*The article is devoted to the study of innovations and prospects for the digitalization of public administration. The authors substantiate the thesis that in the context of re-orientation to a new model of public administration – «digital government», there is a need to change the vector of «managerial» thinking, first of all, through the updating of the management approach by results. At the same time, it is specified that in the context of the unprecedentedly active development and implementation of various kinds of automated information systems and platform solutions for the purpose of optimizing public administration (process management), there is a need to shift the focus from management based on results to data-based management. This will ensure a qualitative transition of the Russian model of public administration to a digital-oriented one and*

*further to a model focused on GovTech. It is specified that the focus of attention should be on the processing and quality of data, as well as tasks that can be solved on their basis. According to the authors, this is of particular importance and value, that is, despite the desire of the authorities for a comprehensive and deep understanding of the data, as development resources and their strategic analysis, the successful cases are few.*

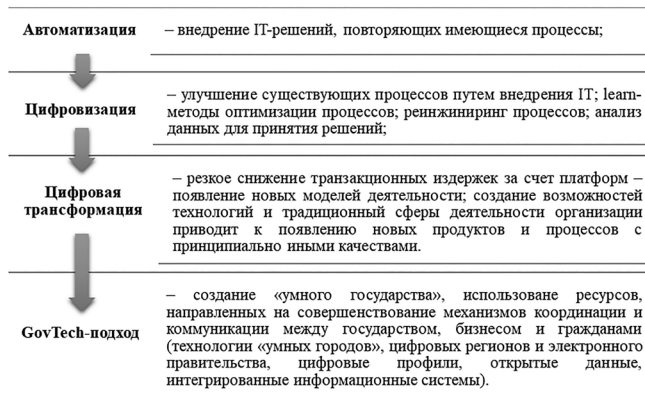
**Ключевые слова:** цифровизация государственного управления; цифровое правительство; большие данные; аналитические системы; управление данными.

**Keywords:** digitalization of public administration; digital government; big data; analytical systems; data management.

*Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве РФ на 2022 г. по теме: «Цифровизация государственного управления».*

Российская модель государственного управления в настоящее время находится в начале пути преобразования в *digital*-ориентированную, т. е. в так называемую модель «цифрового правительства», главной целью которой является персонализация государственной власти и обеспечение клиенториентированного подхода к продуктам и услугам, ею производимым (см. рис. 1) [1]. Безусловно, благодаря программно-проектным инициативам Президента и Правительства РФ процесс перехода на новую ступень уже запущен, однако, для достижения желаемых целей (планируемых показателей) необходима трансформация способов мышления и работы на базе использования вновь интегрируемых инновационных технологий для повышения эффективности управленческих практик и, соответственно, их результатов (эффектов). И это, в первую очередь, касается актуализации подхода к государственному управлению в целом, а именно, управления по результатам (*performance management*) [2].

Концепция управления по результатам является частью идеологии концептуальной модели *New Public Management*, которая зарождается в 1980-х гг., как ответ на дис-



**Рис. 1. Этапы цифровизации процессов в государственном управлении**

функциональность бюрократического механизма управления страной; в национальную систему государственного управления она начинает включаться в начале 2000-х гг. Так, мероприятия, ориентированные на учет и реализацию принципа управления по результатам, предусматриваются во всех базовых реформах российского государственного управления: в бюджетной (переход к «бюджетированию по результатам»), административных реформах (интеграция механизмов управления по результатам), в реформировании государственной службы (внедрение показателей эффективности и результативности, оплаты труда государственных служащих по результатам) и проч.

Как отмечает В. Н. Южаков, периодический экспертный мониторинг (с 2006 г.), с одной стороны, ежегодно доказывает неравномерную, однако, положительную динамику в разработке и применении различного рода инструментов и механизмов управления по результатам на разных уровнях государственного управления относительно тех или иных государственных функций и задач. С другой же стороны, его данные указывают на противоречивость, непоследовательность и несогласованность в разработке и применении инструментов и механизмов управления по результатам, создаваемым в рамках базовых реформ и отдельных их направлений [3].

По мнению исследователей, именно цифровизация способна в определенной мере урегулировать данный «конфликт» и стать инновационной основой для последующей интеграции и развития принципов управления, ориентированного на результат [4]. Зарубежный опыт повышения эффективности и, в целом, качества публичного управления посредством «сквозных» *digital*-технологий доказывает, что данную основу может составлять использование «больших данных» (*Big Data*) о достигаемых результатах в оперативном режиме, сбор данных и автоматическая коррекция действий с помощью Интернета вещей (*Internet of things, IoT*), а также использование искусственного интеллекта (*artificial intelligence, AI*), позволяющего обрабатывать значительные объемы параметров для принятия управленческих решений, оценки их эффективности и результатов, уточнения перспектив (прогноза) и др. [5]. Однако, как отмечает А. А. Пятов, существующие в настоящее время проблемы применения информационных и классических *digital*-технологий в условиях управления по результатам скорее мешают полноценно использовать этот потенциал во всем цикле качественного (эф-

– разработка отдельных автоматизированных информационных систем (АИС) для каждого инструмента управления по результатам привела к росту транзакционных издержек государственных органов и существенным затратам на поддержку (модернизацию) систем;

– используемые в сфере управления по результатам АИС в основном основаны на ручном вводе данных, что повышает риски противоречий и искажений;

– используемые АИС слабо интегрированы между собой; это приводит к противоречиям в данных, а также удорожает дальнейшую информатизацию;

– поскольку функциональность АИС задается «центральными» ведомствами, они не удовлетворяют потребностей «отраслевых» ведомств; как следствие, разрабатываются дополнительные, «собственные» АИС;

– аналитика сводится к расчету степени достижения показателей, фиксации факта наступления событий (искусственный интеллект, в т.ч. предиктивная аналитика и т.п. не используются).

Рис. 2. Проблемы применения информационно-коммуникационных и *digital*-технологий для поддержки управления по результатам

фективного и результативного) публичного управления (см. рис. 2) [6].

Эксперты РАНХиГС указывают на то, что на сегодняшний день разработка отдельных информационных (*digital*-) систем, созданных для реализации конкретных инструментов управления по результатам, не согласованы между собой, а отсутствие полезной интеграции приводит, соответственно, к неконтролируемому росту издержек и снижению качества работы цифровых инструментов. Помимо этого, большинство запущенных в эксплуатацию информационных систем располагает лишь возможностью сбора данных (и зачастую ручного их ввода), использование которых, при этом, весьма ограничено. Учитывая тот факт, что таких информационных систем десятки (учетные информационные системы – реестры, информационно-правовые, информационно-справочные, аналитические и др.), масштаб проблемы становится все более очевидным.

Аналитики Центра подготовки руководителей цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС полагают, что для обеспечения перехода отечественной модели государ-

ственного управления на *digital*-ориентированную и далее к модели с ориентацией на *GovTech* (*government technologies*, модель использования государственных технологий) необходим переход от управления по результатам к управлению на основе данных (*datadriven decision management*). Принятие решения на основе данных, отмечают аналитики, – это основное свойство государственного сектора, ориентированного на данные (*data-driven public sector*). Согласно программному документу ОЭСР «На пути к формированию государственного сектора, ориентированного на данные» [7], в таком государстве:

- данные признаются ключевым стратегическим активом, определяется их ценность и измеряется влияние;
- применяются активные меры по уничтожению препятствий, мешающих управлять данными, обмениваться ими и применять их повторно;
- данные используют для того, чтобы разрабатывать и отслеживать применение нормативно-правовой базы и предоставление государственных услуг;
- высоко ценится публикация открытых данных и обмен ими между государственными организациями и их подразделениями;
- соблюдаются права граждан, касающихся данных (данные используются прозрачно, этично, обеспечено право на приватность и безопасность данных).

Государства, которые уже внедрили стратегический подход к управлению данными в публичном секторе, лучше прогнозируют потребности общества, а следовательно, разрабатывают более эффективные долгосрочные планы. Активное использование данных играет важную роль в анализе и оценке качества и эффективности всех видов государственной деятельности, давая возможность их совершенствовать плано-

мерно и эффективно. В государственном управлении на основе данных выше уровень прозрачности и подотчетности, что, безусловно, способствует повышению доверия к власти, вовлечению общества в процесс изменений и увеличению результативности государственного управления во всех секторах. Доказательная политика, основанная на данных (*evidence based policy*), требует проверки реальной эффективности и результативности любых мер, предложенных правительством.

Безусловно, включение в штат каждого органа исполнительной власти ответственного за данные, равно как и сложные инструменты и *digital*-аналитики, результата не дадут. Для его обеспечения необходимо:

1. Качество данных, непрерывное обеспечение которого не представляется возможным без использования целевых цифровых технологий и привлечения соответствующих специалистов;

2. Квалифицированное и разумное определение целей сбора и анализа данных, т. е., если на их основе предполагается изучение всех вариантов развития событий в определенной области, только прогноза будет недостаточно – должна быть модель развития ситуации;

3. Системное обеспечение актуальными данными, которые должны постоянно обновляться, так как прогнозирование и принятие решений осуществляется в динамике, тогда как ретроспективные данные не должны теряться, уничтожаться или модифицироваться задним числом.

Одновременно с этим, и закупки системы, создания базы, интеграции технологии для обеспечения результативности работы с данными и др., аналогично не дадут ожидаемых эффектов. Без учета перечисленных факторов управление данными будет осуществляться, однако, лишь формально, а внедренные в публичный управленческий

механизм *digital*-инструменты не будут использоваться в достаточной мере, а сами данные превратятся в предмет «карго-культы» (имитацию действия). Подобное возникает там, где участники процессов действуют, не учитывая источник и саму проблему, т. е. только ради отчетности, иными словами, условно, приложение для удаленного общения с врачом – полезная технология, однако, в ней не будет смысла в той местности, где у большинства жителей отсутствует интернет.

На современном этапе при построении той или иной информационной системы (реестра) государственная организация должна исходить из того, что приоритетная задача – противодействовать «хаосу» данных, однако, автоматизация, диджитализация и последующая технологизация публичной деятельности приводит и будет приводить, наоборот, к его увеличению и распространению, что, в том числе, провоцируется высокой дифференциацией таких систем [8]. Также, одной из причин «беспорядка» является то, что, например, в процессе автоматизации (диджитализации, технологизации) той или иной государственной функции ставится программный комплекс, который не использует предыдущие данные, но производит новые, соответственно, порядка становится меньше. Важно уметь верно ставить задачу аналитикам и исследователям данных, а затем контролировать ее выполнение. В фокусе внимания должны быть не наличие или объем данных, а их обработка и качество, а главное, задачи, которые могут быть решены на основе качественных данных. Это важно также и в силу того, что несмотря на стремление органов власти к всестороннему и глубокому пониманию данных, как ресурсу развития и их стратегическому анализу, реально успешных кейсов управления данными очень мало. Их развитие, таким образом, будет, на наш взгляд, способствовать актив-

ному процессу преобразования отечественной модели государственного управления в *digital*- и далее *GovTech*-ориентированную, модель «цифрового правительства» и затем – модель «умного государства» (*smart government*).

### Список литературы

1. *Исаева К. В.* Management Låg: успевают ли социальное управление за высокими технологиями? // *Цифровая социология*. 2022. № 1. С. 4–14.
2. *Добролюбова Е. И., Южаков В. Н., Ефремов А. А., и др.* Цифровое будущее государственного управления по результатам. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 2019. 167 с.
3. *Южаков В. Н.* Государственное управление по результатам: модель для России // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2016. № 2. С. 165–174.
4. *Цифровое будущее государственного управления по результатам*. 17.01.2019 // D-Russia. URL: <https://d-russia.ru/tsifrovoe-budushchee-gosudarstvennogo-upravleniya-po-rezultatam.html>
5. *Шклярук М. С.* Государство как платформа: Люди и технологии. М.: РАНХиГС. 2019. 116 с.
6. *Пятов А. А.* Управление по результатам в системе государственного управления в России: основные подходы и проблемы // *Московский экономический журнал*. 2021. № 4. С. 319–326.
7. *The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector* // OECD Library (Библиотека ОЭСР). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/059814a7-en/index.html?itemId=/content/publication/059814a7-en>
8. *Шклярук М. С., Гуаццинтава О. М., Сазонова В. А.* Управление данными в госсекторе. Навигатор для начинающих. М.: РАНХиГС. 2022. 198 с.

### References

1. *Isaeva K. V.* Management Låg: does social management keep up with high technologies? *Cifrovaja sociologija* [Digital sociology], 2022, no 1, pp. 4–14.
2. *Dobrolyubova E. I., Yuzhakov V. N., Efremov A. A. et al.* *Cifrovoe budushchee gosudarstvenno-*



*go upravlenija po rezul'tatam* [Digital future of public administration based on results]. Moscow, Publishing house «Delo» RANHiGS, 2019, 167 p.

3. Yuzhakov V. N. State management by results: a model for Russia. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravlenija* [Issues of state and municipal management], 2016, no. 2, pp. 165–174.

4. Digital future of public administration by results. 01.17.2019. *D-Russia*. Available at: <https://d-russia.ru/tsifrovoe-budushhee-gosudarstvennogo-upravleniya-po-rezultatam.html>

5. Shklyaruk M. S. *Gosudarstvo kak platforma: Lyudi i tehnologii* [State as a platform: People and technologies]. Moscow, RANHiGS, 2019, 116 p.

6. Pyatov A. A. Management by results in the public administration system in Russia: main approaches and problems. *Moskovskij jekonomicheskij zhurnal* [Moscow Economic Journal], 2021, no. 4, pp. 319–326.

7. The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector. *OECD Library*. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/059814a7-en/index.html?itemId=/content/publication/059814a7-en>

8. Shklyaruk M. S., Giatsintova O. M., Sazonova V. A. *Upravlenie dannymi v gossektore. Navigator dlja nachinajushhih* [Data management in the public sector. Navigator for beginners]. Moscow, RANHiGS, 2022, 198 p.

УДК 332.12

**Н. Л. КРАСЮКОВА, Н. А. ЗАВАЛЬКО**, доктора экономич. наук; **А. И. КАБАЛИНСКИЙ, А. С. СИБИРЯЕВ**, кандидаты экономич. наук; **Е. В. РАЗУМОВА** (Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва)

E-mail: NLKrasjukova@fa.ru

**N. L. Krasjukova, N. A. Zavalko, A. I. Kabalinsky, A. S. Sibiryayev, E. V. Razumova** (Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow)

## **Анализ цифровизации государственного управления: от истоков к современности**

### **Analysis of digitalization of public administration: from origins to modernity**

*Исследован процесс цифровизации государственного управления от истоков данного явления в Российской Федерации до современности. Авторами рассматриваются ключевые этапы преобразования российского государства как «платформы» в «цифровое государство». Рассматривается ретроспектива и уточняются тренды организационно-правового обеспечения проектирования и программирования в области цифровизации государственного управления. Отдельное внимание уделяется вопросам совершенствования предоставления государственных услуг через перевод основных процессов в online, в данном контексте рассмотрена эволюция проектов «Сервисное государство» (версия 1.0 и 2.0). Аргументируется тезис о том, что, несмотря на сложную социально-экономическую ситуацию в России, реализация названных национальных и федеральных проектов продолжается. В частности, указывается на запуск GovTech-инициативы по разработке платформы для создания «умного государства», которая предполагает использование ресурсов, направленных на совершенствование механизмов координации и коммуникации между государством, бизнесом и гражданами.*

*The article is devoted to the study of the processes of digitalization of public administration from the origins of this phenomenon in the Russian Federation to the present. The authors consider the key stages of the transformation of Russian state as a «platform» into a «digital state». A retrospective is being considered and trends in organizational and legal support for design and programming in the field of digitalization of public administration are being clarified. Special attention is paid to improving the provision of public services by transferring the main processes into online, in this context the evolution of the Service State projects (versions 1.0 and 2.0) is considered. The thesis is argued that despite the still difficult social and economic situation in the Russian Federation, the implementation of these national and federal projects continues. In particular, it points to the launch of a GovTech initiative to develop a platform for creating a «smart state», which involves the use of resources aimed at improving coordination and communication mechanisms between the state, business and citizens.*

**Ключевые слова:** цифровизация; государственное управление; цифровое правительство; digital-технологии; государственные технологии.

**Keywords:** digitalization; public administration; digital government; digital technology; public technology.

---

*Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации на 2022 год по теме: «Цифровизация государственного управления».*

---

Тренды образования новых форматов государственного управления, основанных на широком применении *digital*-технологий, в той или иной мере затрагивают все страны мира. Оцифровывая как внутренние, так и внешние процессы, внося организационные изменения, правительства меняют представление о функционале административного аппарата, с учетом прозрачности, подотчетности, участия и реагирования преобразуют государственные услуги, тем самым повышая эффективность и результативность публичного сектора. Таким образом, можно говорить о начале переходного этапа – от модели «государство как платформа», основная идея которой заключается в обеспечении полезного взаимодействия граждан, бизнеса и государства [1], к модели «цифрового правительства», концепция которой основывается на персонализации

государственной власти и применении клиентоориентированного подхода к продуктам и услугам, ею предоставляемым [2].

Наша страна встает на путь к модели «цифрового правительства» в начале 2000-х гг. – с принятием Стратегии информационного развития в РФ (утв. Указом Президента РФ от 07.02.2008 № Пр-2012), документа, определяющего направления развития информационного общества, в частности, в экономической сфере на основе использования информационно-коммуникационных технологий. В основу Стратегии положены международные принципы и подходы создания такого общества, определенные Окинавской хартией глобального информационного общества (2000 г.), Декларацией принципов «Построение информационного общества – глобальная задача в новом тысячелетии» (2003 г.), Планом действий Тунис-

ского обязательства (2005 г.), а также рядом документов ЕАЭС.

Во исполнение данной стратегии разработана государственная программа «Информационное общество «2011–2020» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2010 № 1815-р), направленная на создание целостной и эффективной системы использования информационных технологий, в том числе в сфере государственного управления. При ее подготовке учтен международный опыт формирования и реализации такого рода программ. К этому моменту определенным бэкграундом обладают Канада, Великобритания, Нидерланды, Эстония, Сингапур, Швейцария и др. Важно уточнить, что «Информационное общество» – это первая программа, утвержденная Правительством РФ в рамках перехода к программным принципам формирования бюджета страны; ею охвачены все отрасли и сферы деятельности, что предполагалось, окажет положительное влияние на повышение прозрачности и управляемости, а также обеспечение устойчивости и конкурентоспособности экономики государства.

Главной целью программы становится получение гражданами и бизнесом преимуществ от применения информационно-коммуникационных технологий, создание условий для оперативного и эффективного взаимодействия их с государством через такие механизмы, как: развитие электронного правительства; повышение качества государственного управления за счет создания и внедрения современных информационных технологий в области социального обеспечения, медицины, здравоохранения и иных сфер; развитие сервисов на основе информационных технологий в области образования, науки и культуры; поддержка региональных проектов в сфере информационных технологий. Перечисленные механизмы описаны в подпрограмме «Ин-

формационное государство». Также в программу входят подпрограммы «Информационно-телекоммуникационная структура информационного общества и услуги, оказываемые на ее основе», «Информационная среда» и «Безопасность в информационном обществе».

Важно указать, что к этому моменту уже запущен пилот Интернет-портала «Госуслуги»; по данным на начало июля 2010 г. на портале зарегистрировано более 120 тыс. человек, из которых авторизовано более 90 тыс. человек. Авторизация дает возможность пользователям получать справочную информацию о предоставлении органами власти более 360 услуг, направлять электронные заявления по 49 услугам [3]. Позднее, во исполнение «майского» указа Президента РФ от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях системы государственного управления» инициирован проект «Сервисное государство 1.0» (2010–2018). Он включает в себя четыре составляющие: «государственные услуги», «государственные порталы», «межведомственное взаимодействие» и «государственные данные».

Проект ставит задачу создания «электронного правительства» и «электронного государства», как гибридной цифроаналоговой надсистемы гармонично взаимодействующих систем и подсистем граждан, цифро-программных, информационно-коммуникационных устройств, обеспечивающих безопасность каждого человека, соблюдение его прав и свобод [4]. Согласно оценке полученных результатов, в системе межведомственного взаимодействия прошло 20,7 млрд транзакций между 16 тыс. участников в 20 тыс. информационных систем; единым порталом государственных услуг воспользовались почти 80 млн человек, получено 2,1 млн услуг; более 1000 органов власти подключаются к государственным порта-

лам (35 тыс. государственных сайтов), при этом 330 систем остаются несвязанными [5].

Отправной точкой определения новых стратегических задач и направлений осуществления цифровизации государственного управления становится Послание Президента РФ Федеральному Собранию (01.12.2016), в рамках которого поручено запустить масштабную программу развития экономики нового технологического поколения – цифровой экономики с акцентом на отечественные компании, научно-исследовательские и инжиниринговые центры страны. Уже в следующем году принимается один из ключевых стратегических документов, который определяет цели, задачи и меры по реализации внешней и внутренней политики страны в сфере применения информационно-коммуникационных технологий, направленных на формирование национальной цифровой экономики Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 гг. (утв. Указом Президента от 09.05.2017 № 203).

Данным документом, помимо прочего, определяются национальные интересы по развитию цифровой экономики, в частности: формирование и обеспечение лидерства на новых рынках, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий; укрепление отраслей российской экономики, в которых развитие бизнеса с применением информационно-коммуникационных технологий предоставляет конкурентные преимущества российским организациям, обеспечивает эффективность производства и рост производительности труда; повышение конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных организаций на международном рынке и технологическую независимость. Для реализации перечисленных инициатив, как следует из Стратегии, необ-

ходимо создание специальных условий для развития крупных отечественных ИТ-компаний, выступающих основой всей экосистемы цифровой экономики, в том числе: обеспечение создания кросс-отраслевых консорциумов в сфере цифровой экономики на базе крупнейших российских интернет-компаний, банков, операторов платежных систем и связи, участников финансового рынка, государственных компаний и корпораций, а также приведение механизма нормативно-правового регулирования в соответствие с темпами развития экономики, устранение существующих административных барьеров, обеспечение защиты данных и платежных операций.

Во исполнение ключевых положений Стратегии развития информационного общества разработана программа «Цифровая экономика РФ» (утв. Распоряжением Правительства от 28.07.2017 № 1632-р), основным стратегическим ориентиром которой является создание условий для развития общества знаний в государстве, повышение благосостояния и уровня жизни граждан через оптимизацию доступности и качества товаров и услуг, производимых в цифровой экономике с использованием современных *digital*-технологий, степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности внутри страны и за ее пределами [6]. В рамках Программы определяются пять направлений развития цифровой экономики – «нормативно-правовое регулирование», «кадры и образование», «формирование исследовательских компетенций и технических заделов», «информационная инфраструктура», «информационная безопасность», – в рамках каждого из которых определены качественные и количественные показатели (срок достижения – 2024 г.); кроме того, разработана «дорожная карта»

и план мероприятий по обеспечению программных целей. Распределение ключевых ролей в разработке перечисленных направлений определено Постановлением Правительства РФ от 28.08.2017 № 1030 «О системе управления реализацией программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

В следующем году, во исполнение очередного «майского» указа Президента от 07.05.2018 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» разработано 12 национальных проектов, больше половины которых направлено на экономический рост и развитие российского государства – это «Наука», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», «Цифровая экономика», «Производительность труда и поддержка занятости», «Международная кооперация и импорт». Для реализации национальных проектов сформировано соответствующее количество федеральных проектов (по перечисленным их 67). Проект «Цифровая экономика» включает в себя: «Цифровую инфраструктуру», «Информационную безопасность», «Искусственный интеллект», «Кадры для цифровой экономики», «Нормативно-правовое регулирование цифровой среды», «Цифровые технологии» и «Цифровое государственное управление». Следует заметить, что уже осенью 2018 г. Минцифры России представлена концепция цифровизации государственного управления на 2018–2024 гг. – проект «Сервисное государство 2.0». Как указывает заместитель министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России М. Паршин, новая модель «сервисного государства» позволяет комплексно решать жизненные ситуации на основании автоматизированных бизнес-процессов («суперсервисов»), минимизировать участие

государственных служащих в принятии решений по оказанию услуг, исключать бумажные документы как в процессе оказания услуг, так и между ведомствами [7]. В целом, проект предусматривает шесть новых направлений: «суперсервисы», «цифровой профиль», «единый фронт», «единый транспорт», «единая модель данных» и «единая платформа услуг и сервисов».

Перечисленные федеральные проекты также входят в состав новой «Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. протоколом заседания Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 № 7), инициированной в рамках реализации Указов Президента РФ № 204 и от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» для решения задачи по обеспечению ускоренной интеграции цифровых технологий в экономике и социальной сфере. К приоритетным целям Программы отнесены: доступный интернет для всех; покрытие крупнейших городов связью 5G; защита информации граждан, бизнеса и государства; повышение эффективности основных отраслей экономики и подготовка кадров для работы в цифровой среде; увеличение доли затрат на развитие цифровой экономики в ВВП втрое.

Несмотря на сложную социально-экономическую ситуацию в стране, что, в частности, становится следствием влияния эпидемиологического и геополитического факторов, реализация названных национальных и федеральных проектов продолжается. Так, например, в феврале 2022 г. выпущен обновленный вариант паспорта федерального проекта «Цифровое государственное управление». По официальным данным он становится самым дорогостоящим из всех проектов национальной программы «Циф-

ровая экономика». В текущей редакции документа объем расходов вырастает в 1,7 раз – до 411 млрд. рублей. Значительный объем бюджетных средств планируется направлять на разработку отечественной цифровой платформы сбора, обработки, хранения и распространения данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Отмечается, что данная платформа будет обеспечивать потребности как государства, так и граждан, и бизнеса. К данному результату отнесена реализация проекта «Цифровая Земля», курируемого госкорпорацией «Роскосмос», цифровой платформы Росреестра, «Единой электронной картографической основы», «Федерального портала пространственных данных» и др. [8].

Однако, более важно то, что в рамках проекта разрабатывается качественное новое направление цифровизации государственного управления – модели использования государственных технологий (*government technologies, GovTech*). *GovTech* – это платформа для создания «умного государства», предполагающая использование ресурсов, направленных на совершенствование механизмов координации и коммуникации между государством, бизнесом и гражданами. Безусловно, категория *GovTech* по своей природе, значительно более широкая; помимо электронных госуслуг она включает в себя технологии «умных городов», цифровых регионов и электронного правительства, цифровые профили, открытые данные, интегрированные информационные системы [9].

К сожалению, экспансия *digital*-технологий сегодня происходит весьма неравномерно: инициаторами новых решений выступают *FinTech* (финансовые технологии), телеком, затем цифровая волна охватывает образование (*EdTech*), медицину (*BioTech*). Согласно этой логике, *GovTech* целесообразно рассматривать как вовлече-

ние государственных институтов в цифровую повестку [10]. Одновременно с этим, важно учитывать тот факт, что государство – сложная конфигурация интересов и отношений, которые определяют итоговые, как правило нелинейные, результаты интеграции *digital*-технологий, что, полагаем, и делает тему *GovTech* актуальной и интересной для реалий российского государственного управления. Безусловно, следование глобальным цифровым трендам в процессах цифрового развития российского общества позволяет осуществлять технологический прорыв и обеспечивать «равноправное» позиционирование Российской Федерации в мирохозяйственных процессах.

### Список литературы

1. Шклярчук М. С. Государство как платформа: Люди и технологии. М.: РАНХиГС. 2019. 116 с.
2. Исаева К. В. Management Lag: успевают ли социальное управление за высокими технологиями? // Цифровая социология. 2022. № 1. С. 4–14.
3. Более 120 тыс. граждан России уже зарегистрировались на портале госуслуг. 09.07.2010 // CNews. URL: [https://www.cnews.ru/news/line/bolee\\_120\\_tys.grazhdan\\_rossii\\_uzhe\\_zaregistrovalis](https://www.cnews.ru/news/line/bolee_120_tys.grazhdan_rossii_uzhe_zaregistrovalis).
4. Государство и право в новой цифровой реальности: монография; под общ. ред. И. А. Умновой-Конюховой, Д. А. Ловцова. М.: РАН. ИНИОН, 2020. 259 с.
5. Устинова А. Сервисное государство нового поколения. 16.10.2018 // Comnews. URL: <https://www.comnews.ru/content/115366/2018-10-16/servisnoe-gosudarstvo-novogo-pokoleniya>.
6. Коровашкина В. А. Совершенствование компонентов цифровой экосистемы предоставления государственных и муниципальных услуг // Вестник науки. 2022. № 6 (51). С. 86–94.
7. Линник О. В., Ткачева К. А., Туманова М. В. Доступность государственных цифровых сервисов. М.: РАНХиГС. 2022. 108 с.
8. Как власти потратят 411 млрд руб. на цифровизацию российского госуправления. 18.02.2022 // Интернет-портал «CNews». URL:

[https://www.cnews.ru/articles/2022-02-16\\_kak\\_vlasti\\_potratyat\\_411\\_mlrd\\_rubna](https://www.cnews.ru/articles/2022-02-16_kak_vlasti_potratyat_411_mlrd_rubna).

9. Мухаметов Д. Р., Симонов К. В. «Умное государство»: перспективы внедрения цифровых технологий государственного управления в России // Мир новой экономики. 2021. № 3. С. 17–27.

10. Мухаметов Д. Р. От умного города к цифровому региону: проблемы масштабирования сетей управления // Вопросы инновационной экономики. 2021. № 11 (1). С. 141–156.

### References

1. Shklyaruk M. S. *Gosudarstvo kak platforma: Lyudi i tehnologii* [State as a platform: People and technologies]. Moscow, RANHiGS, 2019, 116 p.

2. Isaeva K. V. Management Låg: does social management keep up with high technologies? *Cifrovaja sociologija* [Digital sociology], 2022, no. 1, pp. 4–14.

3. More than 120 thousand Russian citizens have already registered on the public services portal. 07.09.2010. *CNews*. Available at: [https://www.cnews.ru/news/line/bolee\\_120\\_tys.grazhdan\\_rossii\\_uzhe\\_zaregistrovalis](https://www.cnews.ru/news/line/bolee_120_tys.grazhdan_rossii_uzhe_zaregistrovalis).

4. *Gosudarstvo i pravo v novoj cifrovoj real'nosti: monografija* [State and law in the new digital reality: monograph]; under total ed. I. A. Um-

nova-Konyukhova and D. A. Lovtsov. Moscow, RAN. INION, 2020, 259 p.

5. Ustinova A. Service state of the new generation. 10.16.2018. *Comnews*. Available at: <https://www.comnews.ru/content/115366/2018-10-16/servisnoe-gosudarstvo-novogo-pokoleniya>.

6. Korovashkina V. A. Improving the components of the digital ecosystem for the provision of state and municipal services. *Vestnik nauki* [Science messenger], 2022, no. 6 (51), pp. 86–94.

7. Linnik O. V., Tkacheva K. A., Tumanova M. V. *Dostupnost' gosudarstvennyh cifrovyyh servisov* [Availability of public digital services]. Moscow, RANHiGS, 2022, 108 p.

8. How the authorities will spend 411 billion rubles. on the digitalization of Russian public administration. 02.18.2022. *CNews*. Available at: [https://www.cnews.ru/articles/2022-02-16\\_kak\\_vlasti\\_potratyat\\_411\\_mlrd\\_rubna](https://www.cnews.ru/articles/2022-02-16_kak_vlasti_potratyat_411_mlrd_rubna).

9. Mukhametov D. R., Simonov K. V. «Smart state»: prospects for the introduction of digital technologies for public administration in Russia. *Mir novoj ekonomiki* [World of New Economy], 2021, no. 3, pp. 17–27.

10. Mukhametov D. R. From a smart city to a digital region: problems of scaling control networks. *Voprosy innovacionnoj ekonomiki* [Issues of innovative economics], 2021, no. 11 (1), pp. 141–156.

УДК 336.232

**А. Ю. Клоницкая (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва)**  
E-mail: Anna\_klonitskaya@mail.ru

**A. Yu. Klonitskaya (Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow)**

## О проблемах администрирования и перспективах взимания курортного сбора на территории РФ

### About the problems of administration and the prospects of collecting a resort fee on the territory of the Russian Federation

*Взимание туристических налогов в странах с высоко развитой туристической инфраструктурой давно является обыденной практикой. В условиях напряженной геополитической ситуации и санкционного давления на Российскую Федерацию перспектива перераспределения финансовых потоков в сторону ту-*

*ристического бизнеса внутри страны представляется благоприятной. В России в 2018–2022 гг. действует эксперимент по взиманию курортного сбора на территории трех субъектов. Цель, порядок взимания и администрирования обозначены регламентирующим Федеральным законом, однако вопросов у участников правоотношений по взиманию данного вида платежа остается немало. Исследованы проблемы администрирования курортного сбора на территории Российской Федерации и рассмотрены перспективы его внедрения на постоянной основе. Проанализирован порядок взимания курортного сбора (туристического налога) в зарубежных странах, сформулированы цели, которые, по мнению автора, должны быть ключевыми при определении регламента установления и взимания сбора.*

*The collection of tourist taxes in countries with highly developed tourist infrastructure has long been a common practice. In the context of the tense geopolitical situation and sanctions pressure on the Russian Federation, the prospect of redistribution of financial flows towards the tourism business within the country seems favorable. In the Russian Federation in 2018–2022, there is an experiment on collecting a resort fee on the territory of three subjects. The purpose, the procedure for collection and administration are indicated by the regulatory Federal Law, however, there are still a lot of questions for the participants in legal relations on the collection of this type of payment. This article is intended to analyze the problems of administration of the resort fee on the territory of the Russian Federation and to consider the prospects for its implementation on an ongoing basis. The article analyzes the procedure for collecting a resort fee (tourist tax) in foreign countries, formulates the goals that, according to the author, should be main in determining the rules for establishing and collecting the fee.*

**Ключевые слова:** курортный сбор; туристический налог; субъекты РФ; туристическая инфраструктура; оператор курортного сбора; плательщик курортного сбора; объект размещения.

**Keywords:** resort fee; tourist tax; subjects of the Russian Federation; tourist infrastructure; resort fee operator; resort fee payer; accommodation facility.

В России в 2018–2022 гг. проводится эксперимент по взиманию курортного сбора. Порядок его исчисления и уплаты регламентирован Федеральным законом от 29.07.2017 г. № 214-ФЗ [1]. В каждом субъекте действует региональный Закон, регулирующий правоотношения сторон-участников эксперимента.

Обязанность по взиманию и перечислению курортного сбора, а также учету плательщиков, лиц, освобождаемых от данного взноса и отказавшихся его уплачивать,

лежит на операторах курортного сбора – юридических лицах или индивидуальных предпринимателях, осуществляющих деятельность по предоставлению гостиничных услуг и (или) услуг по временному коллективному или индивидуальному размещению [1]. Для получения статуса оператора курортного сбора субъекту необходимо подать заявку о включении в соответствующий реестр в установленные регионами сроки. Размер курортного сбора устанавливается субъектами РФ в отношении каждо-



го муниципалитета и не может превышать 100 руб./сутки с человека. Плательщиками являются совершеннолетние лица, проживающие в объектах размещения регионов-участников эксперимента по взиманию курортного сбора. Жители данных субъектов освобождаются от уплаты данного взноса. Курортный сбор рассчитывается, исходя из общего количества дней проживания за вычетом дня заезда, умноженного на дневную ставку.

В августе 2022 г. Комитетом Госдумы по туризму и развитию инфраструктуры направлен на рассмотрение в регионы законопроект о туристическом сборе, механизм взимания которого на 80 % будет соответствовать порядку взимания курортного сбора [2].

Правительство регионов по-разному оценивает перспективу расширения территориального внедрения данного сбора, выражая обеспокоенность, в первую очередь, в связи с ростом фискальной нагрузки на бизнес и не до конца прозрачным механизмом его администрирования [3].

В настоящее время среди проблем администрирования курортного сбора можно выделить следующие:

- Расстановка акцентов при формулировке цели взимания курортного сбора. В разных странах цели взимания курортного (туристического) сбора (налога) могут быть противоположными. В одних странах власти вводят курортный сбор, чтобы развивать туристическую деятельность и инфраструктуру, а в других, напротив, – ради сдерживания потока туристов. В России зачастую гражданин, получающий счет за гостиницу, впервые узнает о дополнительно взимаемом платеже. Среди населения недостаточно распространена информация о курортном сборе: его целях, задачах, порядке распределения и расходования.

Курортный сбор направляется в бюджет того региона, на территории которого проводится эксперимент. Так, в Краснодарском крае средства от сбора, поступающие в бюджет, аккумулируются в Фонде развития курортной инфраструктуры. Далее муниципалитет самостоятельно выбирает те объекты, которые будут финансироваться за счет этого фонда. На сайте Министерства туризма, курортов и олимпийского наследия Краснодарского края публикуются подробные отчеты о собранных средствах и их распределении между объектами туристической инфраструктуры [4]. Как правило речь идет об облагораживании существующих объектов и приобретении дополнительных архитектурных элементов. Любой желающий может оценить распределение средств курортного сбора и характер плановых мероприятий по благоустройству зон отдыха. Другая сторона вопроса – необходимость восстановления инфраструктуры после летних сезонов, когда наблюдается максимальный приток туристов. Разрушение экосистемы курортов и износ дорожных объектов – основные проблемы, в отношении которых должна работать воспроизводительная функция налогообложения, которая, в силу озвученного ранее сходства курортного сбора с налогом, может быть реализована силами первого. Как только турист наглядно будет иметь представление об изменениях за счет взимания данного платежа, бремя по его уплате станет более комфортным.

- Обязанность уплачивать курортный сбор лицами, находящимися в деловой поездке. В подавляющем большинстве стран, взимающих с туристов курортный (туристический) сбор (налог), освобождающейся от его уплаты категорией граждан являются командируемые лица,

что, по мнению автора, является закономерным при специфике данного сбора (налога). В РФ сотрудники организаций, совершающие деловые поездки на территорию субъектов-участников эксперимента по взиманию курортного сбора, обязаны уплачивать его наравне с отдыхающими. Сложность взимания сбора с данной категории граждан связана с ростом административной нагрузки на работодателя, который в соответствии с трудовым и налоговым кодексом Российской Федерации должен компенсировать данный расход сотруднику и учесть его в составе прочих расходов при калькулировании налога на прибыль [5]. В дополнение к налоговому аспекту администрирования курортного сбора следует отметить, что исполнение оператором обязанностей по исчислению, взиманию и перечислению курортного сбора не приводит к возникновению объекта налогообложения по налогу на прибыль организаций, НДФЛ (у индивидуальных предпринимателей), единому налогу при применении УСН.

- Высокая стоимость администрирования процесса сбора и перечисления платежа. Именно в этой связи, оценивая свою неготовность к масштабному проекту, власти Республики Крым так и не вводят на своей территории взимание курортного сбора. Данная проблема превалирует не только на уровне субъекта Российской Федерации, но и на уровне операторов курортного сбора, что, как следствие, вызывает рост недовольства представителей гостиничного бизнеса. Бюджетом субъектов регионов не выделяются средства, компенсирующие расходы операторов по администрированию курортного сбора. Также деятельность операторов сопряжена с ростом фискальной нагрузки в случае несоблюдения ими

регламента взимания и перечисления платежа.

- Несоблюдение принципа справедливости взимания курортного сбора. Так, обязанность по уплате курортного сбора несут не все лица, пребывающие на территории субъекта-участника эксперимента, а только те, кто проживает в отелях, гостиницах, пансионатах, санаториях и других объектах размещения, имеющих юридический статус или управляемых индивидуальными предпринимателями. В свою очередь граждане, проживающие в частном секторе, освобождаются от уплаты курортного сбора. Таким образом, финансовое бремя, связанное с реализацией основной идеи взимания курортного сбора - развития туристических объектов и курортной инфраструктуры, ложится на ограниченный круг лиц, проживающих в установленных объектах размещения.

При комплексном подходе к регламентированию взимания курортного сбора, учитывающем вышеперечисленные недостатки, продление эксперимента обеспечит дополнительный целевой доход субъектов РФ, который будет способствовать формированию туристической инфраструктуры на новых территориях и ее развитию на популярных направлениях. Практика взимания данного сбора (налога) на территории других государств свидетельствует о приживаемости данного вида платежа у населения. Одной из немаловажных задач остается обоснованное определение тарифа сбора. На сегодняшний день максимальная сумма сбора взимается на территории Краснодарского края и составляет 50 руб./сутки с человека. Предельная сумма сбора, как сказано выше, установлена законодательством на уровне 100 руб./сутки, однако, такую ставку не применяет ни один регион. Опираясь на практический опыт других государств,

можно сделать вывод, что преимущество у следующих способов установления суммы курортного (туристического) сбора (налога): уже упомянутая фиксированная сумма в сутки, процент от стоимости проживания в гостинице, а также применение прогрессивной ставки, зависящей от «звездности» отеля. Сумма туристического сбора, инициатива по внедрению которого выдвинута в августе 2022 г. Государственной думой, фиксирована и составляет 100 руб./сутки. Эта сумма ниже, установленной в других государствах, однако подход к единому тарифу не вызывает доверия в связи с разной степенью готовности регионов и муниципалитетов встречать гостей и обеспечивать соответствующий уровень сервиса. Так, в европейских государствах величина сбора может отличаться не только в рамках регионов (земель, кантонов), но даже внутри городов (муниципалитетов, коммун).

Если анализировать туристический налог в европейских странах, то можно сделать вывод об отсутствии прямой зависимости между его размером и популярностью региона. Также нет единства в порядке взимания курортного сбора и способе его расчета. Различные муниципалитеты на территории одного государства устанавливают свои правила порядка администрирования данного налога. Среди них особое внимание заслуживают следующие:

- Фиксированное количество дней пребывания, в пределах которого взимается налог. Так, например, в гостиницах Рима налог взимается только за 10 ночей размещения, а в Барселоне и других городах Каталонии при проживании в одном отеле более 8 дней предоставляется скидка 50 % с 9 дня пребывания. В Берлине туристический налог взимается только за первые три недели пребывания.
- Комбинированный характер туристических платежей. Так, в Лиссабоне взимается туристический городской сбор

и налог за проживание по одному евро в сутки с каждого постояльца в течение не более 7 дней. В Берне туристический налог состоит из трех частей: налог на проживание, транспортный и курортный сборы. В некоторых районах Франции дополнительно взимаются региональные платежи в размере 10 % от установленной коммунальными органами ставки туристического налога. В Амстердаме туристы, прибывающие на своих плавательных средствах, должны дополнительно к туристическому налогу и гостиничному сбору платить 8 евро в сутки [6].

- Дополнительные привилегии при оплате туристических платежей. В Берне уплата упомянутого транспортного сбора сопровождается выдачей постояльцу объектов размещения проездного билета, а в некоторых городах Германии одновременно с уплатой транспортного сбора постоялец получает туристическую карту, которая дает ряд привилегий - скидки на посещение музеев, ресторанов, бесплатный проезд в общественном транспорте и др.
- Разные ставки для разных категорий объектов размещения. Данная особенность носит в Европе практически повсеместный характер. Ставка налога варьируется от 0,25 Евро при проживании в кемпингах, общежитиях, хостелах до 7 и выше Евро при размещении в пятизвездочных отелях.

Практика администрирования туристических (курортных) сборов (налогов) в Европе, как туристического центра мира, является устоявшейся. В разные времена изменениями регламентов взимания туристических платежей властям удается добиваться поставленных задач и постепенно приходиться к балансу в данной области, который заключается в реализации фискаль-

ной функции налогообложения для бюджетов муниципалитетов и одновременно позволяет гостям туристических городов не испытывать дискомфорта от нагрузки по данному виду платежей. В то же время ключевой идеей применения туристического (курортного) налога (сбора) должно быть соблюдение баланса между комфортностью налогового бремени для плательщика и возможностью воспроизводства местной инфраструктуры в процессе использования ее туристами.

Показатели, характеризующие туристическую деятельность в России, демонстрируют положительную динамику в годы, предшествующие глобальной пандемии коронавируса. В настоящее время напряженная геополитическая ситуация и санкционное давление со стороны недружественных стран сдерживает российский туризм в части международных направлений. Однако, несмотря на рост объема внутренних туристических услуг, в т. ч. услуг гостиничного бизнеса и санитарно-курортных организаций, совокупный вклад туризма в ВВП России мал в сравнении с развитыми странами, и составляет 3,9 % [7]. Учитывая данные факторы, очевидным является вывод о необходимости развивать внутренний туризм. Среди глобальных проектов, косвенно ориентированных на развитие туризма, отмечается строительство Олимпийской деревни в г. Сочи в рамках проведения Олимпиады 2014., благоустройство Казани к празднованию 1000-летия города и проведению Универсиады [8]. В 2021 г. Агентство по туризму запускает национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства», направленный на увеличение внутривосточного туристического потока до 140 млн поездок [9]. Для эффективного развития внутреннего туризма внедрение на постоянной основе туристического сбора является целесообразным, и его реализация может

стать практичным и значимым инструментом для устойчивого развития и управления ресурсами территории пребывания.

Целью введения сборов с посетителей курортных и туристических зон должно стать обеспечение покрытия расходов на предоставление им услуг в части инфраструктуры смешанного пользования. В этой связи заимствование отдельных подходов к организации взимания курортного сбора на территории РФ у стран, демонстрирующих успех в данной области, кажется вполне обоснованным.

Важным элементом формирования роли туристического сбора в одноименном секторе экономики является учет интересов объекта его уплаты. Наиболее масштабные опросы (примерно 82 000 чел.), проведенные в преддверии внедрения курортного сбора в 2017 г., с целью изучения общественного мнения по вопросу введения курортного сбора в РФ показывают в целом негативное отношение к нему россиян (68 % опрошенных настроены негативно, 18 % относятся положительно, а 14 % вообще не имеют четкого мнения по этому вопросу) [10]. Очевидно, что таким результатам способствует отсутствие понимания целевой направленности данного сбора. Туристы с большей вероятностью будут охотно платить дополнительную сумму налога, если она предназначена для улучшения их отдыха, но не является дополнительным бременем в вопросах, связанных с поддержанием состояния местности, которое должно обеспечиваться на местном уровне органами исполнительной власти. В то же время местные жители в периоды повышенного уровня туристической активности вынуждены оказываться в стесненных условиях, вызванных ростом мусорных отходов, дефицитом парковочных мест, очередями, повышенным трафиком, вредящим экосистеме города и т. д. Для

смены вектора результатов общественного мнения турист должен понимать свой вклад в развитие инфраструктуры местности пребывания [11].

**Выводы.** 1. Элементы и механизм взимания курортного сбора требуют существенных доработок, внесение которых должно привести к реализации таких важных принципов налогообложения как экономичность и справедливость.

2. Среди сторон-участников правовых отношений по взиманию курортного сбора в самом невыгодном положении оказываются операторы. Бремя для граждан, размещающихся в гостиницах региона, где взимается курортный сбор, может показаться высоким, однако не настолько, чтобы становиться причиной выбора в пользу частного сектора.

3. Вопрос с частным сектором остается открытым и наиболее противоречивым: если сбор взимается за пользование туристской инфраструктурой, почему платят его только те, кто проживает в гостиницах, отелях, пансионатах и других объектах-операторах курортного сбора.

4. Для благоприятного восприятия населением бремени по курортному сбору органам власти субъектов РФ необходимо продемонстрировать эффективность его взимания: не только изменение внешнего облика объектов туристской инфраструктуры, но и повышение уровня безопасности туристов, наличие в пик сезонов волонтеров, помогающих ориентироваться на местности, проведение мероприятий, снижающих неблагоприятное воздействие туризма на окружающую среду.

5. Если срок по взиманию курортного сбора будет продлен, или на его смену придет туристический сбор, то эффективность его взимания и долгосрочный рост доходной составляющей бюджетов субъектов РФ будут обеспечиваться, в первую очередь, через

вовлечение общественности в вопросы администрирования сбора, справедливое взимание и прозрачность его распределения.

### Список литературы

1. ФЗ от 29.07.2017 № 214-ФЗ «О проведении эксперимента по развитию курортной инфраструктуры в Республике Крым, Алтайском крае, Краснодарском крае и Ставропольском крае». СПС «КонсультантПлюс». URL : [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221174/)

2. *Заключение* на проект федерального закона № 99313-8 «О внесении изменения в статью 2 Федерального закона «О проведении эксперимента по развитию курортной инфраструктуры в Республике Крым, Алтайском крае, Краснодарском крае и Ставропольском крае». Статус на дату обращения – на рассмотрении.

3. Мерцалова А. Раскурорченный сбор // Газета «Коммерсантъ» № 135 от 28.07.2022. С. 1.

4. *Отчет* о ходе эксперимента по развитию курортной инфраструктуры на территории Краснодарского края за период с 1 января 2021 г. по 31 декабря 2021 г. URL: <https://kurort.krasnodar.ru/upload/iblock/dc1/2021-god.pdf>

5. *Письмо* ФНС № СД-4-3/6986@ от 12.04.2018 г О налогообложении операторов курортного сбора.

6. Евсикова Е. В. Некоторые аспекты регламентации правоотношений в сфере установления, введения, взимания и перечисления курортного сбора (опыт зарубежных стран) // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. 2018. Т. 4 (70). № 1. С. 175–187.

7. Антропов В. В. Международный туризм как часть экономики впечатлений в мире глобальной пандемии: кризис и перспективы восстановления // Экономика. Налоги. Право. 2022. № 15 (2). С. 104–116.

8. Бочарова И. Е., Орлова Е. Р., Мельник Е. П. Роль туристической отрасли в российской экономике // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. № 28. С. 2–9.

9. *Национальный проект* по развитию туризма в 2021–2030 гг. «Туризм и индустрия гостеприимства» <https://tourism.gov.ru/deyatelnost/onatsproekte/>.

10. Джанджугазова Е. А. Курортный сбор в фокусе общественной дискуссии // Российские регионы: взгляд в будущее. 2018. Т. 5 № 1. С. 99–113.

11. Козлова Н. Ш., Козлов Р. С. Отношение населения к развитию туризма в регионе // Наука. Искусство. Культура. Выпуск 1 (33) 22. С. 135–149.

### References

1. *O provedenii eksperimenta po razvitiju kurortnoj infrastruktury v Respublike Krym, Altajskom krae, Krasnodarskom krae i Stavropol'skom krae* [On conducting an experiment on the development of resort infrastructure in the Republic of Crimea, Altai Territory, Krasnodar Territory and Stavropol Territory]. Federal Law No. 214-FZ of 29.07.2017, SPS «Consultant Plus», available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_221174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221174/)

2. *O provedenii eksperimenta po razvitiju kurortnoj infrastruktury v Respublike Krym, Altajskom krae, Krasnodarskom krae i Stavropol'skom krae* [On Conducting an Experiment on the Development of Resort Infrastructure in the Republic of Crimea, Altai Territory, Krasnodar Territory and Stavropol Territory]. Conclusion on the draft federal law No. 99313-8 «On Amendments to Article 2 of the Federal Law».

3. Mertsalova A. Spread collection. *Gazeta «Kommersant»* [Kommersant newspaper], no. 135 of 07.28.2022, pp. 1.

4. *Otchet o hode jeksperimenta po razvitiju kurortnoj infrastruktury na territorii Krasnodarskogo kraja za period s 1 janvarja 2021 g. po 31 dekabrja 2021 g.* [Report on the progress of the experiment on the development of resort infrastructure in the Krasnodar Territory for the period from January 1, 2021 to December 31, 2021]. Available at: [https://kurort.krasnodar.ru/upload/iblock/dc1/2021-god\\_pdf](https://kurort.krasnodar.ru/upload/iblock/dc1/2021-god_pdf)

5. *O nalogooblozhenii operatorov kurortnogo sbora. Pis'mo* [On the taxation of resort fee operators]. Letter of the Federal Tax Service No. SD-4-3/6986@ dated April 12, 2018.

6. Evsikova E. V. Some aspects of the regulation of legal relations in the field of establishment, introduction, collection and transfer of the resort fee (the experience of foreign countries). *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo Juridicheskie nauki* [Scientific notes of the Crimean Federal University named after VI Vernadsky Jurisprudence], 2018, vol. 4 (70), no. 1, pp. 175–187.

7. Antropov V. V. International tourism as part of the experience economy in the world of a global pandemic: crisis and recovery prospects. *Jekonomika. Nalogi. Pravo* [Economics. Taxes. Right], 2022, no. 15 (2), pp. 104–116.

8. Bocharova I. E., Orlova E. R., Melnik E. P. The role of the tourism industry in Russian economy. *Nacional'nye interesy: prioritety i bezopasnost'* [National interests: priorities and security], 2015, no. 28, pp. 2–9.

9. *Nacional'nyj proekt po razvitiju turizma v 2021–2030 godah «Turizm i industrija gostepriimstva»* [National project for the development of tourism in 2021–2030 «Tourism and hospitality industry»], available at: <https://tourism.gov.ru/deyatelnost/o-natsproekte/>.

10. Dzhandzhugazova E. A. Resort fee in the focus of public discussion. *Rossijskie regiony: vzgljad v budushhee* [Russian regions: a look into the future], 2018, vol. 5, no. 1, pp. 99–113.

11. Kozlova N. Sh., Kozlov R. S. The attitude of the population to the development of tourism in the region. *Nauka. Iskusstvo. Kul'tura*. [Science. Art. Culture], iss. 1 (33) 22, pp. 135–149.

УДК 338.1:354

С. Э. МАРТЫНОВА, канд. филол. наук.; М. Ю. МОРОЗОВ (Высшая школа государственного управления РАНХиГС, г. Москва)

E-mail: status.sm@mail.ru

S. E. Martynova, M. Yu. Morozov (Higher School of Public Administration of the RANEPA, Moscow)

**«Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ» в контексте глобального тренда цифровизации кадровых процессов**

## «Unified information system for personnel management of the State Civil Service of the Russian Federation» in the context of the global trend of digitalization of personnel processes

*Статья посвящена такому инновационному направлению научного изучения, как цифровизация кадровых процессов в госорганах. Анализ научной литературы показывает дефицит исследований в данной области. С позиций ведущих трендов в цифровизации кадровых процессов рассмотрены возможности Единой информационной системы управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ. Методом социологического исследования определена востребованность системы и проблемы, с которыми сталкиваются ее пользователи. Сделаны выводы о том, что по сравнению с глобальными трендами в российской практике недостаточно востребованы такие возможности системы, которые повышают продуктивность не только рутинных, но и интеллектуальных операций.*

*The article is devoted to such an innovative direction of scientific study as digitalization of personnel processes in government agencies. An analysis of the scientific literature shows a shortage of research in this area. Due to positions of the leading trends in the digitalization of personnel processes, the possibilities of a Unified information system for personnel management of the state civil service of the Russian Federation are considered. The method of sociological research determines the relevance of the system and the problems faced by its users. Conclusions are drawn that, in comparison with global trends in Russian practice, such system capabilities that increase the productivity of not only routine, but also intellectual operations are not in demand enough.*

**Ключевые слова:** цифровизация; кадровые процессы; государственная служба; единая информационная система; социологическое исследование; проблемы.

**Keywords:** digitalization; personnel processes; public service; unified information system; sociological research; problems.

---

*Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте РФ на 2022 г.*

---

Цифровизация как глобальный тренд в развитии госуправления признается механизмом, способствующим совершенствованию подходов к планированию, мониторингу и оценке результатов деятельности государственных органов. Эти ожидания

экстраполируются и на кадровые процессы. Исследователи подчеркивают, что управление персоналом в государственном секторе XXI века требует для повышения эффективности интеграции всех функций с цифровыми технологиями [1].

В новейшей научной литературе (2020–2022 гг.) проходит мысль о том, что цифровизация практически полностью меняет управление человеческими ресурсами [2]. Авторы рассматривают продуктивные результаты использования цифровых технологий в деятельности кадровых служб как в бизнесе, так и в госорганах. Так, исследователи бизнеса отмечают автоматизацию подбора персонала [3] и повышение эффективности рекрутинга [4, 5], автоматизацию процессов адаптации [6, 7], обучения, развития [8], совершенствование учета кадров, ускорение обратной связи [9], получение более четкой аналитики с возможностью прогнозирования [10]. Одним из самых очевидных результатов использования цифровых технологий отмечается дистанционное обучение сотрудников, что становится особенно востребовано в связи с пандемией [11].

Цифровизация кадровых процессов, по наблюдениям исследователей, сокращает временные издержки, снижает расходы на обработку документов, делает более удобным взаимодействие сотрудника с организацией [12], минимизирует влияние человеческого фактора, а также позволяет оптимизировать штат сотрудников [13].

Передовая практика уже демонстрирует использование искусственного интеллекта, который рассматривается как прорыв в управлении, особенно кадровом. Так, исследователи из Бахрейна видят продуктивность использования больших данных для планирования обучения и развития сотрудников, трудоустройства в режиме реального времени, оценки результатов работы, прогнозирования кадровых потребностей и показателей [14].

В отношении органов государственного и муниципального управлений также отчетливо прослеживается мысль о том, что цифровизация существенно трансформирует кадровую работу [15]. Позитивным резуль-

татом трансформации является снижение трудозатрат по поиску информации, подготовке справочных материалов, проведению анализа кадровой работы, отбору кандидатов на госслужбу, оценке служебной деятельности, кадровому делопроизводству и документообороту [16].

Среди существенных преимуществ цифровизации в органах публичного управления, помимо снижения трудозатрат, отмечается повышение эффективности кадровых процессов, в частности рекрутинга. Возможности размещения вакансий в цифровой среде и электронного взаимодействия с соискателями сокращают время, позволяют привлечь больше кандидатов, обеспечить индивидуальный подход и, соответственно, отобрать лучших претендентов [17]. Авторы также обращают внимание на то, что цифровые технологии, в частности программные комплексы, позволяют эффективнее управлять нематериальной мотивацией служащих: планировать действия, анализировать итоги [18]. Кроме того, отмечается, что программные комплексы дают возможность индивидуализировать профессиональное развитие служащих: подобрать мероприятия, проконтролировать результаты и разработать направления совершенствования [19].

Важен еще один вывод исследователей: использование цифровых технологий («умная работа») приводит к тому, что сотрудники, в том числе в госсекторе, работают лучше, действуют активнее в отношении внедрения подобных инноваций и испытывают большую удовлетворенность от профессиональной деятельности [20].

Как можно заметить, направления и эффекты цифровизации кадровых процессов обнаруживают много сходных черт в бизнесе и публичном управлении. Так, цифровые технологии продуктивны для подбора, адаптации, развития сотрудников, учета ка-



дров, планирования и аналитики кадровых процессов. Значимыми результатами как в бизнесе, так и в публичном управлении отмечаются снижение издержек, индивидуализация и ускорение кадровых процессов. Важно подчеркнуть, что для достижения продуктивных результатов цифровые инструменты должны применять не только представители кадровых служб, но и сами пользователи, без участия которых невозможно реализовать многие кадровые технологии.

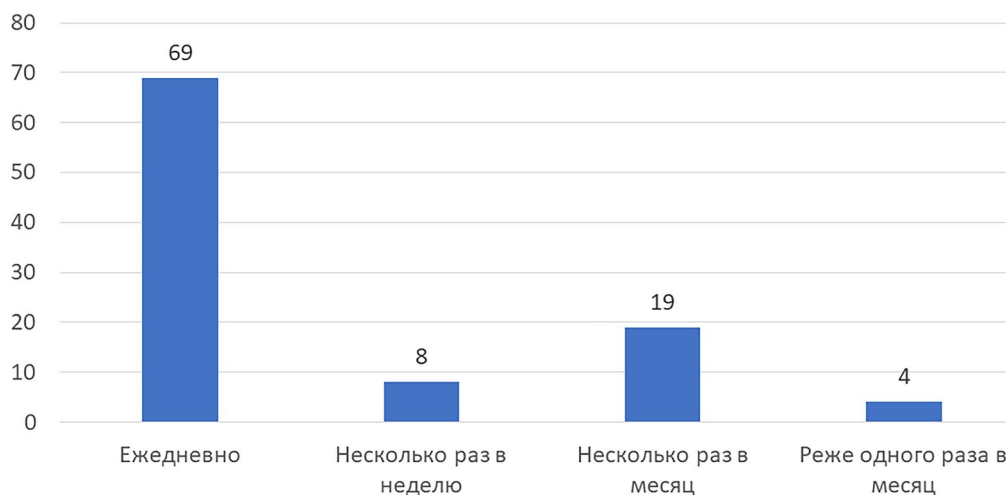
Однако следует заметить, что в научной литературе цифровизация кадровых процессов освещается в большей степени по отношению к бизнесу, чем органам публичного управления. Зарубежные исследователи, анализируя практику, говорят о том, что и само использование цифровых технологий, которое в полной мере проявляется в частном секторе, еще в дефиците в госорганах. Красноречивым примером служат некоторые государства Африки, где отсутствуют цифровые платформы для поддержки процессов ведения кадрового делопроизводства, найма, удержания и обучения сотрудников, а государственный сектор продолжает полагаться на неэффективные, бумажно-емкие системы управления персоналом.

Однако и общая характеристика цифровизации процессов в государствах мира также далека от идеальной. Так, итальянские авторы делают следующий вывод: осознание необходимости цифровых технологий и компетенций, которые должны пронизывать все сферы и функции, еще не утвердилось в государственном секторе во всех странах.

Сказанное выше актуализирует значимость дальнейших научных исследований процессов внедрения цифровых технологий в публичном управлении. Актуальность такого направления обуславливается и за-

дачами, поставленными в документах федерального уровня. Одной из ключевых задач с точки зрения цифровизации кадровых процессов выступает развитие федеральной государственной информационной системы «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ» (ЕИСУКС). Те направления цифровизации, которые отмечены в научной литературе, в полной мере отражены как одни из задач создания единой системы: автоматизация кадровой работы, информационно-аналитическое и нормативно-правовое сопровождение, консолидация информации о кадровом составе, формирование статистических и аналитических отчетных материалов, внедрение механизмов стратегического планирования и современных кадровых технологий на гражданской службе [20]. Функциональные подсистемы позволяют формировать кадровый состав и вести его учет, проводить аттестацию, планировать и осуществлять профессиональное развитие гражданских служащих, обеспечивать соблюдение требований, установленных в целях противодействия коррупции [20].

В этом контексте целью эмпирического исследования, отраженного в данной статье, является выявление востребованности официального сайта ЕИСУКС со стороны представителей кадровых служб госорганов, а также самих госслужащих как участников кадровых процессов. В исследовании использованы социологические методы – серия онлайн-анкетирований, проведенных Высшей школой госуправления РАНХиГС в 2022 г. Стратегия исследования предполагает на первом этапе количественный опрос по выявлению популярности ЕИСУКС и проблем, которые возникают при ее использовании. Задачей второго этапа явилась конкретизация выявленных проблем. Респондентами каждого исследования высту-



**Рис. 1.** Распределение ответов на вопрос «Как часто Вы используете официальный сайт Единой информационной системы управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ?» (в % от общего числа опрошенных и далее по статье)

пают разные лица, представляющие госорганы, что позволяет, с одной стороны, расширить суммарную выборку и повысить ее репрезентативность, с другой стороны – в некоторой степени провести верификацию отдельных данных, полученные на первом этапе, за счет подтверждения (или постановки под сомнение) сделанных ранее наблюдений.

На первом этапе опрошено 221 чел., 67 % из которых зарегистрированы в системе именно как администраторы и представители кадровых служб органов публичной власти. Результаты показывают, что официальный сайт ЕИСУКС стал привычным рабочим инструментом для большинства респондентов: 77 % опрошенных регулярно обращаются к нему либо ежедневно, либо несколько раз в неделю (см. рис. 1).

Цели обращения к официальному сайту Единой системы подтверждают ее применение в качестве рабочего инструмента: 79 % используют ЕИСУКС в связи с выполнением должностных обязанностей. Распространенность остальных целей значительно меньше. Можно отметить использование системы для поиска вариантов трудоустройства, получения актуальной информации, в т. ч. расширяющей кругозор (см. табл. 1).

Таблица 1

**Распределение ответов на вопрос «С какой целью Вы чаще всего обращаетесь к сайту Единой системы?» (возможно несколько вариантов ответа)**

Варианты ответов	чел.	%
Для просмотра информации о вакансиях, поиска вариантов трудоустройства	57	26
Исключительно по служебной необходимости, в связи с выполнением должностных обязанностей	174	79
С целью расширения своего кругозора	41	19
Просматриваю новости, хочу быть в курсе последних событий	49	22
Свой вариант ответа	3	1

Таблица 2

**Распределение ответов на вопрос «Как часто Вы обращаетесь к различным разделам сайта Единой системы?»**

Варианты ответов	Раздел			
	«Новости»		«Вакансии»	
	чел.	%	чел.	%
Ежедневно	57	26	22	10
Несколько раз в неделю	58	26	45	20
Несколько раз в месяц	44	20	54	25
Реже одного раза в месяц	44	20	69	31
Никогда не обращался	18	8	31	14

Таблица 3

Распределение ответов на вопрос «Как часто Вы обращаетесь к различным разделам сайта Единой системы?»

Варианты ответов	Раздел									
	«Аналитика»		«Резерв кадров»		«Документы»		«О госслужбе»		«Противодействие коррупции»	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Несколько раз в неделю	18	8	12	5	34	15	32	15	17	8
Несколько раз в месяц	32	15	31	14	69	31	45	20	39	17
Реже одного раза в месяц	78	35	86	39	74	34	91	41	90	41
Никогда не обращался	93	42	92	42	44	20	53	24	75	34

Популярность каждого из разделов оценена в табл. 2, 3. Так, раздел «Новости», который предназначен для поддержания постоянной текущей осведомленности об актуальных событиях, посещают регулярно в течение недели только 52 %: по 26 % ежедневно и несколько раз в неделю.

Раздел «Вакансии» еженедельной востребованности у опрошенных не имеет, что вполне естественно в виду не такой частой смены информации, как в новостях. Многие респонденты, большинство из которых уже трудоустроено в системе публичной власти, посещают этот раздел несколько раз в месяц или даже реже: в сумме 70 %.

Раздел официального сайта ЕИСУКС, предназначенный для размещения аналитической информации, еще менее востребован. Подавляющее число респондентов либо вообще никогда не обращаются к данному разделу, либо делают это раз в несколько месяцев: в сумме 77 %.

Использование ЕИСУКС для получения информации о кадровом резерве также практикуется крайне редко: подавляющее число опрошенных либо вообще не обращаются к системе с такой целью, либо делают это раз в несколько месяцев: в сумме 81 %.

К размещенным на официальном сайте системы документам пользователи обращаются чаще: несколько раз в месяц или раз в несколько месяцев: 31 и 34 %, соответственно.

При этом востребованность раздела ЕИСУКС, содержащего информацию о государственной службе, наблюдается крайне редко. Так, большая часть опрошенных обращается к нему раз в несколько месяцев, либо вообще этого не делает: 41 и 24 %, соответственно.

Востребованность раздела «Противодействие коррупции» также невелика. За такого рода информацией пользователи обращаются либо раз в несколько месяцев, либо никогда не обращаются: 41 и 34 %, соответственно.

Использование системы вызывает у большинства опрошенных сложности: о том, что они не сталкиваются ни с какими проблемами, заявляют лишь 14 % респондентов (см. рис. 2). Наибольшие нарекания вызывают технические проблемы (68 %), неудобный интерфейс и сложная навигация (23 %), неудовлетворительное содержание разделов (19 %).

Заметим, что пользователей вряд ли можно заподозрить в низкой компьютерной ком-



Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Сталкивались ли Вы с проблемами при обращении к сайту Единой системы?» (возможно несколько вариантов ответа).

петентности: респондентами в подавляющем числе выступили лица молодого и среднего (до 55 лет) возраста (91 %), имеющие высшее образование, даже не одно, уровня специалитета и магистратуры (86 %).

На втором этапе выявленное доминирование технических проблем подвергнуто более детальному изучению. В таком фокусированном опросе участвуют 32 представителя федеральных государственных органов, включая специалистов и руководителей, постоянно взаимодействующие с системой в силу должностных обязанностей. Наличие технических проблем отметили большинство опрошенных. Это обстоятельство побуждает пользователей обращаться в службу технической поддержки. К таким действиям прибегают подавляющее большинство опрошенных (26 чел. из 32). При этом положительно оценивают работу службы только 5 чел. Нарекания, высказанные в адрес службы, включают неудовлетворенность результатом (предоставляемая информация не всегда понятна и полна) и сроками рассмотрения заявок, отсутствие регламентации сроков в принципе. Технические сложности побуждают пользователей проходить инструктажи по работе с ЕИСУКС. Не испытывают такой необходимости только двое опрошенных.

Таким образом, данные, полученные на первом этапе, можно считать верифициро-

ванными: острота технических проблем находит свое подтверждение.

**Выводы:** 1. Внедрение Единой информационной системы управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ выступает инновационным механизмом, идущим в русле лучшей мировой практики.

2. Несмотря на то, что ЕИСУКС стала привычным рабочим инструментом, ее возможности в части привлечения кадров используются далеко не в полной мере.

3. Самой частой посещаемостью среди госслужащих характеризуются разделы «Новости» и «Вакансии», которые просматриваются ежедневно хотя бы частью данной категории пользователей.

4. Возможности официального сайта системы по иным направлениям востребованы в недостаточной степени: для госслужащих портал госслужбы не стал «точкой входа» в систему, которым пользуются регулярно, возможности сайта используются эпизодически, а не привычно.

5. Таким образом, российская практика использования единого портала для подбора кадров госслужбы пока в недостаточной степени соответствует современному тренду цифровизации кадровых процессов, который направлен на повышение продуктивности не только рутинных, но и интеллектуальных операций. Явное расхожде-

ние с трендом заключается в значительном пренебрежении возможностями цифровых технологий в части привлечения и подбора новых кадров, визуализации в удобном и интересном для пользователя формате результатов аналитики кадровых процессов, развития персонала госструктур.

6. В значительной степени такая картина объясняется техническими сложностями при использовании системы, и это при том, что большинство пользователей в достаточной степени владеют цифровыми технологиями. Минимизация технических проблем требует перестройки структуры и содержания официального сайта ЕИСУКС на основе сервисного принципа – на основании ожиданий пользователей и при непосредственном взаимодействии с ними. В полной мере такие действия касаются также изменения интерфейса и навигации, а также подходов в работе службы технической поддержки, которая должна быть в большей степени ориентирована на потребности пользователей, что должно быть закреплено в нормативных актах.

7. Сервисный подход целесообразен также при формировании содержательного наполнения разделов официального сайта ЕИСУКС, которые должны быть ориентированы на удовлетворение запросов различных групп пользователей, включая представителей кадровых служб и госслужащих, использующих систему.

### Список литературы

1. Колесникова Ю. А., Сафарли М. С. Цифровизация HR процессов: анализ и систематизация опыта использования инструментов // *Modern science*. 2021. № 1–2. С. 57–65.

2. Кауфман Н. Ю. HR технологии на рынке кадровых услуг: диджитализация рекрутинга // *Современные исследования проблем управления кадровыми ресурсами: Сб. науч. ст. VII Международной науч.-практич. конф.* Москва. 2022. С. 158–161.

3. Жилыев В. В. Перспективы внедрения цифровых технологий в служебную деятельность кадровых подразделений учреждений и органов уголовно-исполнительной системы // *Молодой ученый*. 2021. № 6 (348). С. 197–200.

4. Власова Н. Ю. Цифровизация кадровой работы на государственной гражданской службе // *Современные исследования проблем управления кадровыми ресурсами: Сб. науч. статей VI Межд. науч.-практич. конф.* Москва. 2021. С. 68–76.

5. Бырдина О. Г., Долженко С. Г., Юринова Е. А. Транспрофессиональные компетенции педагога в условиях цифровизации образования: результаты исследования мнений работодателей // *Вестник педагогических наук*. 2021. № 5. С. 76–78.

6. Биглова А. А. HR-digital: цифровые технологии в управлении персоналом // *Экономические исследования и разработки*. 2021. № 11. С. 67–72.

7. Tapiwa G. G., Pedzisai P., Bernard N., Mervis C. Digitalisation of human resources systems and process necessary for public sector transformation in Zimbabwe // *Transformational Human Resources Management in Zimbabwe*. Springer. Singapore. 2022.

8. Lumi A. The impact of digitalisation on human resources development // *Prizren social science journal*. 2020. Vol. 4. Iss. 3. Pp. 39–46.

9. Buonocore F., Agrifoglio R., de Gennaro D. The role of digital competencies and creativity for job crafting in public administration // *Digital Transformation and Human Behavior Innovation for People and Organisations*. Springer Nature Switzerland AG. 2021. Pp. 87–97.

10. Abdeldayem M. M., Aldulaimi S. H. Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: in aspirations for public sector Bahrain // *International journal of scientific & technology research*. 2020. Vol. 9. Iss. 1. Pp. 3867–3871.

11. Сайфутдинова Г. С. Современные тенденции профессионального образования: научный поиск будущих инженеров в эпоху цифровизации // *Вестник педагогических наук*. 2021. № 8. С. 17–19.

12. Романова Е. А., Процино Е. Д. Стратегия цифровой трансформации направления «Управление персоналом» // *Проблемы управ-*

ления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации: Сб. науч. ст. Всероссийской науч.-практич. конф. Екатеринбург. 2022. С. 122–125.

13. *Положение* утв. постановлением Правительства РФ от 3 марта 2017 г. N 256 (ред. от 20.08.2022) «О федеральной государственной информационной системе «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации».

14. *Парфенов М. Р.* К вопросу влияния модернизации и цифровизации процесса регистрации недвижимого имущества на систему предупреждения мошенничества в сфере оборота недвижимости // *International Law Journal*. 2021. Т. 4. № 6. С. 47–51.

15. *Панферов В. Н.* Лучшие практики цифровизации кадровых процессов в органах местного самоуправления // *Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия*: Матер. Межд. науч.-практич. конф. Екатеринбург. 2022. С. 73–76.

16. *Медведев П. Н., Малий Д. В.* Подготовка будущих учителей технологии к проектированию психологически безопасной образовательной среды в условиях ее цифровизации: междисциплинарный подход // *Вестник педагогических наук*. 2021. № 2. С. 214–220.

17. *Крутикова Н. Ф., Куимова В. А., Петрова Л. Н.* Цифровизация HR-процессов // *Молодежь и наука*. 2021. № 1.

18. *Соловьева М. В., Белоус И. Е., Филиппова К. Д.* Управление человеческими ресурсами с использованием HR-технологий в условиях цифровизации экономики // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2022. Т. 12. № 2. С. 194–205.

19. *Сюй Ц., Сюй С.* Современные тренды и технологии в управлении персоналом // *Цифровая экономика, умные инновации и технологии*: Сб. тр. Национальной (Всероссийской) науч.-практич. конф. с зарубежным участием. Санкт-Петербург. 2021. С. 580–583.

20. *Тимохина О. А., Мирончук Е. А.* Актуальные тренды HR-менеджмента в условиях глобальной цифровизации и нивелирования последствий пандемии COVID-19 // *Цифровизация процессов управления: стартовые условия*

и приоритеты: Сб. матер. Межд. науч.-практич. конф. Курск. 2022. С. 325–330.

## References

1. Kolesnikova Yu. A., Safarli M. S. Digitalization of HR processes: analysis and systematization of the experience of using tools. *Modern science*, 2021, no. 1–2, pp. 57–65.

2. Kaufman N. Yu. HR technologies in the personnel services market: digitalization of recruiting. *Sovremennye issledovaniya problem upravlenija kadrovymi resursami: Sbornik nauchnyh statej VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Modern research into the problems of human resources management: Collection of scientific articles of the VII International Scientific and Practical Conference]. Moscow, 2022, pp. 158–161.

3. Zhilyaev V. V. Prospects for the introduction of digital technologies in the service activities of personnel departments of institutions and bodies of the penitentiary system // *Molodoj uchenyj* [Young scientist], 2021, no. 6 (348), pp. 197–200.

4. Vlasova N. Yu. Digitalization of personnel work in the state civil service. *Sovremennye issledovaniya problem upravlenija kadrovymi resursami: Sbornik nauchnyh statej VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Modern studies of the problems of human resource management: Collection of scientific articles of the VI International Scientific and Practical Conference]. Moscow, 2021, pp. 68–76.

5. Byrdina O. G., Dolzhenko S. G., Yurinoва E. A. Transprofessional competencies of a teacher in the conditions of digitalization of education: results of a study of the opinions of employers. *Vestnik pedagogicheskikh nauk* [Bulletin of Pedagogical Sciences], 2021, no. 5, pp. 76–78.

6. Biglova A. A. HR-digital: digital technologies in personnel management. *Jekonomicheskie issledovaniya i razrabotki* [Economic Research and Development], 2021, no. 11, pp. 67–72.

7. Tapiwa G. G., Pedzisai P., Bernard N., Mervis C. Digitalization of human resources systems and process necessary for public sector transformation in Zimbabwe. *Transformational Human Resources Management in Zimbabwe*. Springer, Singapore, 2022.

8. Lumi A. The impact of digitalisation on human resources development. *Prizren social science journal*, 2020, vol. 4, iss. 3, pp. 39–46.

9. Buonocore F., Agrifoglio R., de Gennaro D. The role of digital competencies and creativity for job crafting in public administration. *Digital Transformation and Human Behavior Innovation for People and Organizations*. Springer, Nature Switzerland AG, 2021, pp. 87–97.
10. Abdeldayem M. M., Aldulaimi S. H. Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: in aspirations for public sector Bahrain. *International journal of scientific & technology research*, 2020, vol. 9, iss. 1, pp. 3867–3871.
11. Sayfutdinova G. S. Modern trends in vocational education: scientific search for future engineers in the era of digitalization. *Vestnik pedagogicheskikh nauk* [Bulletin of Pedagogical Sciences], 2021, no. 8, pp. 17–19.
12. Romanova E. A., Protsino E. D. The strategy of digital transformation of the direction «Personnel management». *Problemy upravleniya chelovecheskimi resursami v usloviyah cifrovoy transformacii: Sbornik nauchnyh statej Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Problems of human resource management in the context of digital transformation: Collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. Yekaterinburg, 2022, pp. 122–125.
13. *O federal'noj gosudarstvennoj informacionnoj sisteme «Edinaja informacionnaja sistema upravleniya kadrovym sostavom gosudarstvennoj grazhdanskoj sluzhby Rossijskoj Federacii»* [On the federal state information system «Unified information system for managing the personnel of the state civil service of the Russian Federation»]. Regulation approved by decree of the Government of the Russian Federation of March 3, 2017, N 256.
14. Parfenov M. R. On the issue of the impact of modernization and digitalization of the real estate registration process on the fraud prevention system in the sphere of real estate turnover. *International Law Journal*, 2021, vol. 4, no. 6, pp. 47–51.
15. Panferov V. N. Best practices of digitalization of personnel processes in local governments. *Cifrovaja jekonomika i onlajn-obrazovanie: ključevye trendy i prepjatstvija: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Digital economy and online education: key trends and obstacles: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference]. Yekaterinburg, 2022, pp. 73–76.
16. Medvedev P. N., Maliy D. V. Preparing future technology teachers for designing a psychologically safe educational environment in the context of its digitalization: an interdisciplinary approach. *Vestnik pedagogicheskikh nauk* [Bulletin of Pedagogical Sciences], 2021, no. 2, pp. 214–220.
17. Krutikova N. F., Kuimova V. A., Petrova L. N. Digitalization of HR processes. *Molodezh' i nauka* [Youth and Science], 2021, no. 1.
18. Solovieva M. V., Belous I. E., Filippova K. D. Human resource management using HR technologies in the conditions of digitalization of the economy. *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika. Sociologija. Menedzhment* [News of the South-Western State University. Series: Economy. Sociology. Management], 2022, vol. 12, no. 2, pp. 194–205.
19. Xu Q., Xu S. Modern trends and technologies in personnel management // *Cifrovaja jekonomika, umnye innovacii i tehnologii: Sbornik trudov Nacional'noj (Vserossijskoj) nauchno-prakticheskoy konferencii s zarubezhnym uchastiem* [Digital economy, smart innovations and technologies: Proceedings of the National (All-Russian) scientific and practical conference with foreign participation]. St. Petersburg, 2021, pp. 580–583.
20. Timokhina O. A., Mironchuk E. A. Actual trends in HR management in the context of global digitalization and leveling the consequences of the COVID-19 pandemic. *Cifrovizacija processov upravlenija: startovye uslovija i prioritety: Sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Digitalization of management processes: starting conditions and priorities: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference]. Kursk, 2022, pp. 325–330.

УДК 338.1:354

С. Э. МАРТЫНОВА, канд. филол. наук.; М. Ю. МОРОЗОВ (Высшая школа государственного управления РАНХиГС, г. Москва)

E-mail: status.sm@mail.ru

S. E. Martynova, M. Yu. Morozov (Higher School of Public Administration of the RANEPA, Moscow)

## **«Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ» как клиентоцентричный сервис**

## **«Unified information system for personnel management of the State Civil Service of the Russian Federation» as a client-centric service**

*Статья посвящена клиентоцентричному подходу в проектировании государственных цифровых сервисов. Анализ научной литературы показывает высокую степень внимания исследователей к вопросам доступности и качества услуг, которые предоставляются посредством сервисов, но вскрывает дефицит работ с акцентом на проектировании самих сервисов с позиций клиентоцентричности. В этом контексте новизна представленного в статье исследования обусловлена еще и тем, что авторы рассматривают клиентоцентричность государственных цифровых сервисов по отношению к «внутреннему клиенту» – госслужащему. Эмпирическое исследование осуществлено методом онлайн-опросов, проведенных в 2021–2022 гг. Высшей школой государственного управления РАНХиГС среди пользователей Единой информационной системы управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ. Целью исследования явилось выявление пользовательской оценки и ожиданий в отношении ЕИСУКС: раздела «Вопросы–ответы» и Единого специализированного информационного ресурса, предназначенного для профессионального развития государственных гражданских служащих РФ. Сделаны выводы о том, что сервис еще в недостаточной степени подстроен под запросы пользователей и нуждается в совершенствовании как с содержательной, так и функциональной точки зрения. Сформулированы соответствующие рекомендации, в т. ч. относительно коммуникаций с пользователями для нивелирования технических проблем для клиентов сервиса.*

*The article is devoted to the client-centric approach in the design of public digital services. The analysis of scientific literature shows a high degree of attention of researchers to the issues of accessibility and quality of services that are provided through services, but reveals a shortage of work with an emphasis on designing the services themselves from the standpoint of client-centricity. In this context, the novelty of the research presented in the article is also due to the fact that the authors consider the*



*client-centricity of state digital services in relation to the «internal client» – a civil servant. The empirical study was carried out by the method of online surveys conducted in 2021–2022. The Higher School of Public Administration of the RANEPA among users of the Unified Information System for Personnel Management of the State Civil Service of the Russian Federation. The purpose of the study was to identify the user assessment and expectations regarding the EISUCS: the section «Questions and Answers» and a single specialized information resource designed for the professional development of civil servants of the Russian Federation. Conclusions are drawn that the service is still insufficiently adjusted to user requests and needs to be improved both from a substantive and functional point of view. Appropriate recommendations are formulated, including regarding communications with users to level technical problems for the service customers.*

**Ключевые слова:** цифровые сервисы; клиентоцентричность; государство; единая информационная система; внутренний клиент.

**Keywords:** digital services; client-centricity; government; unified information system; internal client.

---

*Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.*

---

Цифровые услуги и сервисы прочно входят в практику современного государственного управления. Соответственно актуализировался вопрос о том, как спроектировать эти сервисы, чтобы они отвечали ожиданиям пользователей и в результате функционировали более продуктивно.

### **Клиентоцентричный подход в проектировании цифровых сервисов**

Основной массив научных исследований, связанных с темой функционирования цифровых сервисов, посвящен вопросам доступности и качества услуг, которые через эти сервисы предоставляются. Фокус на проектировании самих сервисов с позиций клиентоцентричности прослеживается в значительно меньшей степени. Однако такой акцент в работах, которые затрагивают создание государственных цифровых сервисов, уже прослеживается: от постановки самой задачи [1] до технологий реализации.

Так, исследователи отмечают принципы проектирования электронных государственных сервисов, применяемые в зарубежной практике, к которым относятся: ориентация на запросы пользователей; подстройка системы под потребности аудитории, а не пожелание пользователей менять привычки; стремление к упрощению сервисов, даже если для этого придется пожертвовать эстетическими характеристиками; пошаговое улучшение; общение с коллегами и пользователями [2].

Механизмами, позволяющими создать и усовершенствовать клиентоцентричный сервис, выступают социологические опросы, тестирование функций, формы обратной связи [3], анализ пользовательского опыта [4, 5], технологии дизайн-мышления с обязательным участием заинтересованных сторон. [6]. Исследователи отмечают, что дизайн-мышление дает возможность разработать более адаптируемые проекты за счет адекватной оценки потребностей и

поведения пользователей [7], привлечь социальный и человеческий капитал для инноваций [6]. Говоря об алгоритме реализации технологии, ученые подчеркивают, что на первом этапе входными данными для ключевых решений являются именно точки зрения и опыт пользователей [7]. Зарубежная практика применения технологии дизайн-мышления, например, со стороны *Government Digital Service* Великобритании, демонстрирует создание минимально жизнеспособного продукта в области цифровых услуг, которое сопровождается постоянными опросами пользователей о том, как можно улучшить ситуацию [7].

Определенные наработки в проектировании клиентоцентричных цифровых сервисов демонстрирует бизнес. Такие сервисы основываются на принципах максимальной доступности входа, простоте процедур обмена данными [8], персонализации услуг [9]. Как принципы можно рассматривать положения, изложенные зарубежными исследователями бизнеса, о том, что необходимо учитывать удобство использования (например, интуитивно понятное управление), функциональность и привлекательность дизайна [10], удовлетворение как ситуационное последствие использования [9, 10].

Способами адаптации цифровых решений и систем называются социальные эксперименты, геймификация; живые лаборатории, подразумевающие заинтересованное участие пользователей в исследовании и тестировании инновационных технологий [11].

Отражение значимости клиентоцентричного подхода к разработке цифровых сервисов за рубежом можно увидеть во включении соответствующего показателя в состав Индекса цифровой экономики и общества, применяемого в Европейском союзе. Показатель клиентоцентричности содержит такой компонент, как удобство использования: наличие механизмов обратной связи,

онлайн-чатов, возможности оценить это удобство [3].

Практика части российских госорганов уже демонстрирует стремление к внедрению принципов клиентоцентричности в целях совершенствования цифровых сервисов. Механизмами такого совершенствования, как правило, выступают опросы пользователей. Так, Федеральная налоговая служба РФ практикует обратную связь от налогоплательщиков с целью сделать свои сервисы более клиентоцентричными. Сбор отзывов идет через магазины приложений *AppStore* и *GooglePlay*, гражданам также «доступна служба технической поддержки, куда они могут написать любое пожелание или комментарий по использованию того или иного сервиса. Именно эта информация консолидировано ложится в дальнейшие мероприятия по совершенствованию интерактивных сервисов Службы» [12].

### **Внутренние клиенты государственных цифровых сервисов**

Актуализация внимания к клиентоцентричному подходу в проектировании цифровых сервисов обусловлена с 2022 г. внедрением в российских госорганах стандартов клиентоцентричности. Соответствующий эксперимент проводится на основании распоряжения Правительства РФ от 27.12.2021 № 3878-р. Так, стандарт «Государство для людей» предполагает, что в разработку и тестирование прототипов услуг и сервисов до ввода их в эксплуатацию должны быть вовлечены пользователи. Кроме того, требования стандарта предписывают предоставление возможности клиенту с помощью инструментов обратной связи оценивать степень удовлетворенности сервисом. Результаты обратной связи, в свою очередь, должны быть использованы органами власти и организациями для проектирования и реинжиниринга сервисов.

Новый фокус рассмотрения клиентоцентричности в контексте внедрения стандартов можно связать с появлением понятия «внутренний клиент», под которым подразумевается служащий госоргана. В этой связи клиентоцентричность должна стать основным принципом проектирования и сервисов, которые предназначены для использования самими госслужащими.

Одним из таких сервисов является федеральная государственная информационная система «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ» (ЕИСУКС). Система создана в целях выполнения задач автоматизации кадровой работы, информационно-аналитического и нормативно-правового сопровождения, консолидации информации о кадровом составе, формирования статистических и аналитических отчетных материалов, внедрения механизмов стратегического планирования и современных кадровых технологий на гражданской службе [13]. На базе ЕИСУКС создан единый специализированный информационный ресурс, предназначенный для профессионального развития государственных гражданских служащих РФ. Согласно Положению, с помощью ресурса госслужащие имеют возможность получать информацию о направлениях и мероприятиях по профессиональному развитию и участвовать в них, самостоятельно изучать образовательные материалы и проводить оценку своих знаний и умений. Кроме того, ресурс позволяет формировать в автоматизированном виде направления профразвития, статистические и аналитические материалы; проводить опросы госслужащих и сотрудников кадровых подразделений; учитывать мероприятия и их результаты в электронном личном деле госслужащего [14].

## Методика эмпирического исследования

Цель данной работы – выявление пользовательской оценки и ожиданий в отношении ЕИСУКС. Методом исследования выступает серия онлайн-опросов, проведенных в 2022 г. Высшей школой государственного управления РАНХиГС среди пользователей данной системы. Стратегия исследования предполагала на первом этапе количественный опрос по выявлению ожиданий в отношении такого раздела Единой системы, как «Вопросы – ответы». Выбор раздела мотивирован тем, что данный интерактивный сервис в большей степени призван соответствовать принципу подстройки под индивидуальные потребности пользователей.

Задачами исследования являются:

- выявление востребованности содержательного контента раздела и ожидания, связанные с его наполнением;
- определение оценки понятности контента;
- выявление пользовательских предпочтений в выборе механизма поиска;
- определение степени удобства для пользователей расположения раздела в структуре сайта Единой системы;
- выяснение предпочтений в отношении каналов получения информации о работе раздела.

Таким образом, при формировании методики исследования учтены такие теоретические положения в отношении проектирования цифровых сервисов, как подстройка под потребности и модели поведения пользователей; стремление к упрощению, удобству и максимальной понятности сервисов; повышение удовлетворения пользователя от обращения к ресурсу; постоянная обратная связь.

На втором этапе исследование развивается по принципу «от общего – к частному»: от анализа информационной системы в целом к анализу ее части. Поэтому зада-

чи исследования реализованы в отношении Единого специализированного информационного ресурса, предназначенного для профессионального развития государственных гражданских служащих РФ. Выбор ресурса мотивирован его значимостью в контексте современных трендов цифровизации кадровых процессов. Так, электронные сервисы используются не только для автоматизации кадрового документооборота, но и для решения более интеллектуальных задач: индивидуализации профессионального развития, подбора и анализа эффективности мероприятий по обучению и развитию сотрудников [15, 16].

### Результаты исследования

На первом этапе опрошено 2 605 чел., среди которых доминируют представители федеральных и региональных органов государственной власти (90,2 %).

Оценка востребованности контента показывает, что чаще всего пользователей интересуют разъяснения по кадровым процедурам (54,1 %), разнообразным вопросам общего характера (28,7 %), работе со справочниками и классификаторами (19,2 %) (см. табл. 1). Следует отметить, что число тех, кто вообще не обращается к разделу «Вопросы – ответы», невелико (18,2 %).

Опрошенные довольно высоко оценивают понятность ответов, которые они получают на свои вопросы. Можно сказать, что в сумме 84,9 % пользователей в результате имеют необходимые разъяснения, поскольку они понимают все ответы (или большинство) полностью или в основном (см. табл. 2).

Ожидания, связанные с наполнением контента, касаются, в первую очередь, информации по кадровым процедурам (43,8 %), инструкций и рекомендаций по работе с порталом (30,7 %). В целом спектр тем можно классифицировать по двум блокам: темы, связанные с выполнением професси-

Таблица 1

Распределение ответов на вопрос «К разъяснениям по какой тематике в разделе «Вопросы–ответы» Вы обращаетесь чаще всего?» (возможно несколько вариантов ответа)

Варианты ответов	чел.	% от общ. числа
Общие вопросы	748	28,7
Работа с вакансиями и откликами	345	13,2
Работа с функционалом личного кабинета	357	13,7
Работа с вакансиями	233	8,9
Вопросы по работе с усиленной квалифицированной электронной подписью (УКЭП)	70	2,7
Работа со справочниками и классификаторами	500	19,2
Вопросы по кадровым процедурам	1409	54,1
Передача электронных личных дел	310	11,9
К разделу «Вопросы-ответы» не обращаюсь	475	18,2

Таблица 2

Распределение ответов на вопрос «Оцените понятность представленных в разделе «Вопросы–ответы» ответов на вопросы»

Варианты ответов	чел.	% от общ. числа
Большинство ответов мне не понятны	97	3,7
Ответы на некоторые вопросы мне не понятны	297	11,4
В основном, ответы мне понятны	1282	49,2
Большинство ответов мне понятны	625	24
Ответы на все вопросы мне понятны	304	11,7

ональных функций, в т. ч. в цифровом формате, и темы, которые освещают технические вопросы работы с данным ресурсом. К первому блоку отнесем, помимо информации по кадровым процедурам, общие вопросы госслужбы, сведения и инструкции по работе с вакансиями и откликами, по передаче электронных личных дел, по работе

со справочниками и классификаторами, с усиленной квалифицированной электронной подписью. Технический блок включает темы, посвященные работе портала в целом и функционала личного кабинета в частности (см. табл. 3).

Таблица 3

**Распределение ответов на вопрос «Ответов на вопросы по какой тематике в разделе «Вопросы–ответы» Вам не хватает?» (возможно несколько вариантов ответа)**

Варианты ответов	чел.	% от общ. числа
Свой вариант ответа	272	10,4
Общие вопросы	486	18,7
Работа с вакансиями и откликами	259	9,9
Работа с функционалом личного кабинета	314	12,1
Вопросы по работе с усиленной квалифицированной электронной подписью (УКЭП)	106	4,1
Работа со справочниками и классификаторами	363	13,9
Вопросы по кадровым процедурам	1141	43,8
Передача электронных личных дел	156	6
Вопросы по работе с порталом	800	30,7

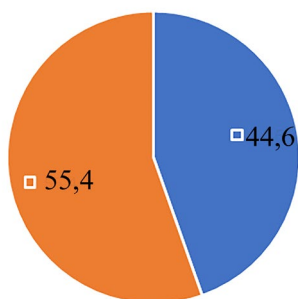
Собственные варианты ответов респондентов также можно разделить на два блока, аналогичные вышеупомянутым. В перечень тем, связанных с выполнением профессиональных функций, в т. ч. в цифровом формате, опрошенные вносят многочисленные дополнения:

- кадровое делопроизводство (ведение табеля учета рабочего времени, работа с листками нетрудоспособности, предоставление отпуска сотруднику, спорные вопросы госслужбы в части исчисления стажей, проверка полноты и достоверности сведений и контроль за расходами в части противодействия коррупции);

- кадровые технологии (планирование аттестации, проведение оценочных мероприятий, организация работы комиссий, формирование и развитие кадрового резерва).

Ожидания, связанные с техническими вопросами работы с ЕИСУКС, отражают потребность в конкретных алгоритмах – детализированной последовательности действий по многим процедурам («вплоть до того, где надо ставить в разделителе копеек запятую, а где точку»): перевод сотрудника, заполнение графиков рабочего времени, формирование отчетов в программе, внесение сведений в электронный бюджет, заполнение информации о мероприятиях по профессиональному развитию при формировании личного дела, удаление ошибочно введенной информации и др. По мнению респондентов, необходима также детализированная информация о том, как работать с разделами («Награды и поощрения», «Профессиональное развитие», «Наставничество»). Кроме того, пользователей интересует полное описание ролей доступа (с указанием конкретных разделов), возможность редактирования прав администратором субъекта РФ, увеличение функционала некоторых разделов, актуальная информация по обновлениям системы. Опрошенные ожидают такого инструментария по исправлению и недопущению типовых ошибок, который позволяет не прибегать к помощи службы технической поддержки. При этом должен быть удобно организован поиск.

Пользовательские предпочтения в выборе механизма поиска демонстрируют почти паритетное соотношение применения контекстного меню, подразумевающего осуществление поиска с помощью кнопок с заданными вопросами, и командной строки, предполагающей введение запроса (см рисунок).



- Контекстным меню (кнопками с заданными вопросами)
- Командной строкой «введите запрос»

**Рисунок.** Распределение ответов на вопрос «Чем Вы пользуетесь при поиске ответа на интересующий вопрос в разделе «Вопросы-ответы»?» (в % от общего числа опрошенных).

Таблица 4

**Распределение ответов на вопрос «Оцените удобство расположения и использования раздела «Вопросы-ответы» в структуре сайта Единой системы»**

Варианты ответов	Расположение		Использование	
	чел.	% от общ. числа	чел.	% от общ. числа
Совершенно неудобно	55	2,1	45	1,7
Скорее неудобно	304	11,7	220	8,5
Скорее удобно, чем неудобно	1009	38,7	1071	41,1
Скорее удобно	1015	39	1074	41,2
Очень удобно	222	8,5	195	7,5

Удобство расположения раздела оценено не столь позитивно. Тех, кто в достаточной степени удовлетворен таким расположением – считает его скорее или очень удобным, выявлено в сумме 47,5 %. Остальные пользователи либо оценивают негативно, либо видят для себя минимальные плюсы от такого расположения. Пользоваться разделом удобно также далеко не всем опрошенным. Тех, кто в целом (скорее) или совершенно удовлетворен удобством пользования, выявлено в сумме 48,7 %. Остальные респонденты считают, что существующий функ-

ционал неудобен либо оставляет желать лучшего (см. табл. 4).

На открытый вопрос с просьбой сформулировать предложения по улучшению использования раздела «Вопросы-ответы» респонденты называют целый спектр таких изменений. Их можно типологизировать по следующим блокам:

- совершенствование коммуникативных качеств контента (сопроводить содержание ответов большей наглядностью, конкретными примерами; дополнить краткой инфографикой; размещать видеоматериалы, видео-демонстрации ответов на часто задаваемые вопросы; добавить интерактивные тренажеры по обращению с системой);
- наполнение информацией (представить расширенный круг вопросов и ответов по всем разделам, в т. ч. с учетом судебной практики и действия нормативно-правовых документов; давать больше ответов на типовые вопросы; представлять решение проблем в вариантах; своевременно актуализировать информацию и давать об этом анонсы, выносить актуальные вопросы в начало списка; разместить и поддерживать в актуальном состоянии пошаговые руководства по осуществлению операций в системе);
- внутреннее структурирование раздела и навигация (осуществить группировку по вопросам, в т. ч. выделить блок «Ответы на часто задаваемые вопросы»; разделить на открытую (для соискателей) и закрытую (для кадровиков) часть; оптимизировать поиск таким образом, чтобы было достаточно ключевого слова, а информацию для кандидатов по вакансиям можно было найти через наименование субъекта РФ (а не ведомства); предусмотреть возможность вернуться назад после прочтения темы путем нажатия соответствующей кнопки; разместить

для кадровика инструкцию по работе с каждым разделом личного кабинета с интерактивными ссылками в эти разделы; оптимизировать интерфейс, чтобы обеспечить интуитивное пользование разделами);

- расположение на главной странице (разместить отдельно на верхней панели сайта; предусмотреть, чтобы при нажатии на иконку «Вопросы–ответы» открывалась новая вкладка; расположить диалоговое окно вопросов и ответов поверх основного экрана);
- оптимизация обратной связи (более оперативно давать ответы и размещать инструктивные материалы; проводить вебинары после обновлений; организовать чат-бот или чат с куратором; предусмотреть возможность через раздел «Вопросы–ответы» обратиться в методическую поддержку; привлекать специалистов, которые могут ответить на вопросы, касающиеся логики создания модулей/функционалов системы; внедрить механизм тестирования возможностей системы, в т. ч. с участием региональных кадровиков).

Для продуктивной работы ресурса необходимо подстроиться и под предпочтения аудитории в отношении каналов получения информации. В этом плане пользовательская практика демонстрирует самую высокую популярность таких источников, как сообщения коллег (45,5 %), лента новостей сайта Единой системы (39,8 %). Кроме того, информацию о разделе и его обновлении респонденты получают путем обмена личными сообщениями в закрытом контуре, из сообщений от сотрудников технической или методической поддержки, а также из писем от вышестоящих организаций (см. табл. 5).

На втором этапе для анализа клиентоцентричности Единого специализированного

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос «Откуда Вы получаете информацию о разделе «Вопросы–ответы» и его обновлении?» (возможно несколько вариантов ответа)

Варианты ответов	чел.	% от общ. числа
Свой вариант ответа («письма из вышестоящих организаций» и др.)	110	4,2
Оповещения в сервисе обмена личными сообщениями закрытого контура Единой системы	774	29,8
Информирование в ленте новостей сайта Единой системы	1036	39,8
Информация от сотрудников технической или методической поддержки Единой системы	687	26,4
Информация от коллег	1184	45,5

информационного ресурса, предназначенного для профессионального развития государственных гражданских служащих РФ, проведен сфокусированный опрос с участием 32 респондентов. Задачи исследования направлены на выявление оценки ресурса с позиций удобства использования и достаточной степени информативности.

Пользовательский опыт показывает наличие проблем при обращении к Единому ресурсу. Так, более половины респондентов испытывают технические трудности. Заметим, что все опрошенные имеют высшее образование, из них четверть – даже не одно. Такой высокий уровень образования позволяет предположить достаточную степень владения цифровыми технологиями со стороны пользователей, что еще более подчеркивает остроту технических проблем.

Кроме того, респонденты высказывают замечания в отношении неудобного интерфейса и сложной навигации, недостаточного содержательного наполнения разделов. Интерфейс и навигация вызывают критические отзывы при оценке почти всех разделов

ресурса: «Дополнительное профессиональное образование», «Самооценка», «Иные мероприятия по профессиональному развитию», «Материалы для самостоятельного изучения», «Приоритетные направления профессионального развития». Наименее критично пользователи оценивают лишь раздел «Новости». Содержательное наполнение требует корректировки также в отношении почти всех упомянутых разделов.

### Рекомендации

Помимо очевидной рекомендации привести сервис в соответствие с запросами пользователей, можно предложить еще ряд действий. Обратим внимание на остроту технических проблем при использовании ресурсов. В то же время заметим, что существуют подробные инструкции в общем руководстве пользователя по эксплуатации ЕИСУКС. В контексте выявленных пользовательских ожиданий необходимо максимально детализировать описания операций в системе. Следующий шаг – обратить внимание пользователей на данное руководство и страницу <https://gossluzhba.gov.ru/database>, которая содержит подробные инструктивные материалы по работе с системой.

В этой связи необходимо задействовать те каналы информации, которые выявлены как предпочтительные для пользователей. Так, возможно информирование в новостном блоке сайта Единой системы, через сервис личных сообщений закрытого контура системы. Новостное сообщение, как и персональное, может содержать краткое описание документа; случаи, когда необходимо его использовать для решения проблем, возникающих в процессе работы с Единой системой; анонсы последних изменений. Также возможно обращение к опытным пользователям с просьбой рекомендовать коллегам руководствоваться

данным документом. Кроме того, опытные пользователи могут давать доступные комментарии к руководству как в личных контактах, так и в новостных сообщениях.

Такую информационную кампанию целесообразно сопроводить оценкой того, увеличилось ли число обращений к руководству пользователя и указанной странице. Для этого возможно проведение опроса в открытой и закрытой части Единой системы. Кроме того, необходимы регулярные повторные опросы пользователей об ожиданиях и проблемах, связанных с работой в системе. Если рост числа обращений к руководству пользователя не повлечет за собой уменьшение остроты технических проблем, следует рассмотреть коммуникативные качества самого руководства и функциональные характеристики страницы. Таким образом, возможно поэтапное улучшение цифровых сервисов, что будет соответствовать клиентоцентричным принципам их проектирования.

Еще одной важной рекомендацией является расширение спектра механизмов выявления оценок и ожиданий пользователей. Пока задействованы только опросы, проводимые с использованием существующего в Единой системе функционала, проведение которых к тому же нуждается в доработке на основе системной мониторинговой методики. Продуктивным является внедрение в процесс реинжиниринга сервисов таких процедур, как тестирование, технологии дизайн-мышления, что будет способствовать реализации клиентоцентричного подхода на более высоком уровне и задействованию креативного потенциала пользователей.

**Выводы.** 1. Клиентоцентричность цифровых сервисов, с точки зрения научных подходов и лучшей практики, проявляется в подстройке под запросы пользователей, упрощении процедур, персонализации, достижении удовлетворенности клиента поль-



зованием сервиса. Стремление к удовлетворенности предполагает совершенствование как контента, так и дизайна, и технических характеристик цифрового ресурса. Проектирование сервисов с позиций клиентоцентричности подразумевает постоянную связь с пользователями и пошаговое улучшение.

2. Внутренними клиентами государственных цифровых сервисов выступают служащие госорганов и подведомственных организаций. Подобным сервисом является Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ.

3. Мнения пользователей такого раздела Единой системы, как «Вопросы–ответы», дают информацию для текущей оценки и дальнейшего совершенствования сервиса с позиций клиентоцентричности. Раздел является востребованным и обеспечивает персонализацию ресурса. В его тематическом наполнении особое внимание привлекают разъяснения по кадровым процедурам, и пользователи ожидают увеличения соответствующего объема информации и ее актуализации. Согласно ожиданиям, больше информации также требуется в отношении технического блока по темам, посвященным работе портала, в целом, и функционала личного кабинета, в частности. Открытые ответы респондентов позволили сформулировать многочисленные рекомендации по развитию тем кадрового делопроизводства в системе, применения в работе кадровых технологий, представления алгоритмизированных процедур для пользователей системы. Ожидания, связанные с улучшением использования раздела, касаются совершенствования коммуникативных качеств контента, наполнения раздела подробной и актуальной информацией, внутреннего структурирования раздела, оптимизации навигации и обратной связи.

Такие данные позволят осуществлять пошаговое улучшение сервиса.

4. Оценка клиентоцентричности Единого специализированного информационного ресурса, предназначенного для профессионального развития государственных гражданских служащих РФ, показывает наличие технических проблем для пользователей. Нарекания вызывали также неудобный интерфейс и сложная навигация, недостаточное содержательное наполнение разделов, связанных именно с профессиональными функциями госслужащих.

5. Таким образом, с позиции научных подходов и лучшей практики, общую оценку указанных цифровых ресурсов можно сформулировать следующим образом: сервисы еще в недостаточной степени подстроены под запросы пользователей и нуждаются в совершенствовании как с содержательной, так и функциональной точки зрения.

6. Результаты исследования позволяют обозначить ряд характеристик «внутреннего клиента» государственного цифрового сервиса, что можно считать теоретическим вкладом в развитие темы. К этим характеристикам относятся заинтересованность в информации, связанной с выполнением профессиональных функций; готовность, скорее вынужденная (по причине отсутствия альтернативы такому государственному специализированному ресурсу), к освоению сложного функционала сервиса и в то же время требовательность к удобству пользования им; предпочтение к источникам информации о сервисе, связанным с госслужбой. Внутренняя аудитория также демонстрирует ожидания такой организации сервисов, которая отмечена в научной литературе и лучшей практике: подстройка под запросы пользователей, упрощение технических процедур вплоть до интуитивного понимания.

## Список литературы

1. *Elmqvist T., Siri J., Andersson E. et al.* Urban tinkering // *Sustainability Science*. 2018. № 13. Pp. 1549–1564.

2. *Clarke A., Craft J.* The twin faces of public sector design // *Governance*. 2019. Vol. 32. Iss. 1. Pp. 5–21.

3. *Положение* утв. постановлением Правительства РФ от 3 марта 2017 г. N 256 (ред. от 20.08.2022) «О федеральной государственной информационной системе «Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации».

4. *Ceesay L. B.* Building a High Customer Experience Management Organization: Toward Customer-Centricity // *Jindal Journal of Business Research*. 2020. Vol. 9. Iss. 2.

5. *Букуева А. О.* Международный опыт формирования и развития государственной политики в сфере оказания электронных государственных услуг // *Вестник академии государственного управления при Президенте Кыргызской Республики*. 2020. № 27. С. 110–117.

6. *Панферов В. Н.* Лучшие практики цифровизации кадровых процессов в органах местного самоуправления // *Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия: Матер. Межд. науч.-практич. конф.* Екатеринбург. 2022. С. 73–76.

7. *Aunkofer R.* Connecting the World and Reinventing Customer Centricity // *GfK-Marketing Intelligence Review*. 2018. Vol. 10. Iss. 2. Pp. 54–59.

8. *Marcus A., Wang W.* Redefining the Customer Centricity Approach in the Digital Age // *Design, User Experience, and Usability: Theory and Practice. DUXU 2018. Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 10918. Springer. Cham.

9. *Постановление* Правительства РФ от 15.08.2019 N 1056 «О едином специализированном информационном ресурсе, предназначенном для профессионального развития государственных гражданских служащих Российской Федерации».

10. *Kucner A.* Customer-centricity in Designing: Application of Design Thinking Methodology in

Creating Educational Solutions at the University of Warmia and Mazury in Olsztyn // *European Research Studies Journal*. 2021. Vol. XXIV. Iss. 3. Pp. 84–95.

11. *Сабирова З. Э.* Цифровая трансформация оказания госуслуг в сервисном государстве // *Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки*. 2021. Т. XVII. № 4 (26). С. 11–17.

12. *Деятельность* ФНС России. URL: [https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities\\_fts/11044226](https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities_fts/11044226)

13. *Мухаметов Д. Р.* Создание устойчивых умных городов: технологии вовлечения граждан и совместного экспериментирования // *Вопросы инновационной экономики*. 2022. Т. 12. № 2. С. 843–858.

14. *Маклаков А. В.* Задачи и предпосылки формирования цифровой экосистемы для развития экспорта зернопродукции малых поставщиков (на примере Алтайского края) // *Развитие регионального АПК и сельских территорий: современные проблемы и перспективы: Материалы Международной научно-практической конференции, СибНИИЭСХ СФНЦА РАН*. 2020. С. 176–178.

15. *Добролюбова Е. И., Старостина А. Н.* Оценка цифровизации взаимодействия государства и граждан // *Статистика и экономика*. 2021. Т. 18. № 2. С. 45–56.

16. *Abdeldayem M. M., Aldulaimi S. H.* Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: in aspirations for public sector Bahrain // *International journal of scientific & technology research*. 2020. Vol. 9. Iss. 1. Pp. 3871–3867.

## References

1. *Elmqvist T., Siri J., Andersson E. et al.* Urban tinkering. *Sustainability Science*, 2018, no. 13, pp. 1549–1564.

2. *Clarke A., Craft J.* The twin faces of public sector design. *Governance*, 2019, vol. 32, iss. 1, pp. 5–21.

3. *O federal'noj gosudarstvennoj informacionnoj sisteme «Edinaja informacionnaja sistema upravlenija kadrovym sostavom gosudarstvennoj grazh-*

*danskoj sluzhby Rossijskoj Federacii*» [On the federal state information system «Unified information system for managing the personnel of the state civil service of the Russian Federation»]. Regulation approved by decree of the Government of the Russian Federation of March 3, 2017, no. 256.

4. Ceesay L. B. Building a High Customer Experience Management Organization: Toward Customer-Centricity. *Jindal Journal of Business Research*, 2020, vol. 9, iss. 2.

5. Bukueva A. O. International experience in the formation and development of state policy in the field of electronic public services. *Vestnik akademii gosudarstvennogo upravlenija pri Prezidente Kyrgyzskoj Respubliki* [Bulletin of the Academy of Public Administration under the President of the Kyrgyz Republic], 2020, no. 27, pp. 110–117.

6. Panferov V. N. Best practices of digitalization of personnel processes in local governments. *Cifrovaja jekonomika i onlajn-obrazovanie: kljuchevyje trendy i prepjatstvija: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Digital economy and online education: key trends and obstacles: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference]. Yekaterinburg, 2022, pp. 73–76.

7. Aunkofer R. Connecting the World and Re-inventing Customer Centricity. *GfK-Marketing Intelligence Review*, 2018, vol. 10, iss. 2, pp. 54–59.

8. Marcus A., Wang W. Redefining the Customer Centricity Approach in the Digital Age. *Design, User Experience, and Usability: Theory and Practice*, DUXU, 2018, Lecture Notes in Computer Science, vol. 10918, Springer, Cham.

9. *O edinom specializirovannom informacionnom resurse, prednaznachennom dlja professional'nogo razvitija gosudarstvennyh grazhdanskih sluzhashih Rossijskoj Federacii* [On a single specialized information resource intended for the professional development of civil servants of the Russian Federation]. Decree of the Government of the Russian Federation of August 15, 2019 N 1056.

10. Kucner A. Customer-centricity in Designing: Application of Design Thinking Methodology in Creating Educational Solutions at the University of Warmia and Mazury in Olsztyn. *European Research Studies Journal*, 2021, vol. XXIV, iss. 3, pp. 84–95.

11. Sabirova Z. E. Digital transformation of the provision of public services in the service state. *Vestnik GGNTU. Gumanitarnye i social'no-jekonomicheskie nauki* [Bulletin of GGNTU. Humanitarian and socio-economic sciences], 2021, Vol. XVII, no. 4 (26), pp. 11–17.

12. *Dejatel'nost' FNS Rossii* [Activities of the Federal Tax Service of Russia]. Available at: [https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities\\_fts/11044226](https://www.nalog.gov.ru/rn77/news/activities_fts/11044226)

13. Mukhametov D. R. Creation of sustainable smart cities: technologies for involving citizens and joint experimentation. *Voprosy innovacionnoj jekonomiki* [Issues of innovative economics], 2022, vol. 12, no. 2, pp. 843–858.

14. Maklakov A. V. Tasks and prerequisites for the formation of a digital ecosystem for the development of exports of grain products from small suppliers (on the example of the Altai Territory). *Razvitie regional'nogo APK i sel'skih territorij: sovremennye problemy i perspektivy: Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii* [Development of the regional agro-industrial complex and rural areas: modern problems and prospects: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference], 2020, pp. 176–178.

15. Dobrolyubova E. I., Starostina A. N. Evaluation of digitalization of interaction between the state and citizens. *Statistika i jekonomika* [Statistics and Economics], 2021, vol. 18, no. 2, pp. 45–56.

16. Abdeldayem M. M., Aldulaimi S. H. Trends and opportunities of artificial intelligence in human resource management: in aspirations for public sector Bahrain. *International journal of scientific & technology research*, 2020, vol. 9, iss. 1, pp. 3871–3867.