

ВЕСТНИК

факультета управления СПбГЭУ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выпуск 18
2024



Учредитель журнала – ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Издатель журнала: Факультет управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Редакционная коллегия:

Максимцев И.А. – доктор экономических наук (Россия); **Горбашко Е.А.** – доктор экономических наук (Россия); **Федосеев И.В.** – доктор экономических наук (Россия); **Бездудная А.Г.** – доктор экономических наук (Россия); **Бутан Ян Мульер** – Ph. D. (Франция); **Дюкло Николая Луи** – Ph. D. (Франция); **Карлик А.Е.** – доктор экономических наук (Россия); **Миллер А.Е.** – доктор экономических наук (Россия); **Омаров М.М.** – доктор экономических наук (Россия); **Пашковская И.Н.** – доктор педагогических наук, (Россия); **Потемкин В.К.** – доктор экономических наук (Россия); **Саакян А.К.** – доктор социологических наук (Армения); **Трифонова Н.В.** – кандидат экономических наук (Россия); **Шматко А.Д.** – доктор экономических наук (Россия); **Яновская О.А.** – доктор экономических наук (Казахстан); **Погорельцев А.С.** – ответственный редактор (Россия).

«Вестник факультета управления СПбГЭУ» зарегистрирован как самостоятельное средство массовой информации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) (свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС 77-68585.)

Периодичность издания – 4 выпуска в год.

Все номера журнала находятся в свободном доступе на сайте: vf.u.unecon.ru

Адрес редакции: 191002, г. Санкт-Петербург, ул. Марата д.27, ауд. К-316.

Телефон редакции: (812) 500-43-11.

e-mail: science_DU@unecon.ru

Содержание

<i>Арутюнян Андрей Корюнович</i> Изучение проблем продвижения товарного бетона с использованием минеральных добавок в условиях снижения потребления цемента при его производстве.....	3
<i>Веретено Александра Александровна</i> Брендинг впечатлений и маркетинг взаимодействия как драйверы развития региональной экономики в условиях политики самообеспечения	17
<i>Гончарова Маргарита Сергеевна</i> Реализация планов жилищного строительства в рамках стратегических целей.....	25
<i>Грудкова Наталья Максимовна</i> Формирование конкурентных преимуществ производственных предприятий в экономике данных.....	32
<i>Евмененко Екатерина Витальевна</i> Специфика реализации механизмов клиентоцентричности в контрольной (надзорной) деятельности.....	41
<i>Калязина Елена Геннадьевна</i> Применение искусственного интеллекта в отрасли EdTech	49
<i>Мизова Эллона Мартыновна, Степченкова Ольга Сергеевна, Цыпурдеева Екатерина Дмитриевна</i> Экосистемный подход к формированию кадрового потенциала в инженерной отрасли ..	56
<i>Пискарева София Владимировна, Семченко Анжелика Ахмеджановна</i> Особенности управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации бизнеса.....	60
<i>Пушикова Елизавета Антоновна, Степаненко Дарья Александровна</i> Возможности широкого применения альтернативной энергетики в Российской Федерации.....	70
<i>Романова Екатерина Вячеславовна</i> Особенности закупки высокотехнологической продукции в корпоративном секторе	78
<i>Сазанский Владимир Александрович</i> Национальные цифровые валюты и новые возможности в контрактных отношениях	85
<i>Хаджиева София Акбашевна</i> Импортозамещение в современной России: проблемы и перспективы.....	93

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 3–16.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 3–16.

Научная статья

УДК 338.51

**ИЗУЧЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРНОГО БЕТОНА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК
В УСЛОВИЯХ СНИЖЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЦЕМЕНТА
ПРИ ЕГО ПРОИЗВОДСТВЕ**

Арутюнян Андрей Корюнович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. На основании исследования характеристик разных видов цемента и пропорциональности для производства бетона сделаны выводы о том, что применение активных минеральных добавок позволяет обеспечивать всесезонность производства товарного бетона, снижает себестоимость его производства, обеспечивает потенциал массовости.

Результат имеет практическую значимость для предприятий строительной отрасли и состоит в обосновании целесообразности применения активных минеральных добавок при производстве бетона и необходимости использования конверсионного маркетинга при его продвижении.

Ключевые слова: товарный бетон, минеральные добавки, молотый доменный шлак, продвижение, конверсионный маркетинг.

Для цитирования: Арутюнян А. К. Разработка алгоритма продвижения товарного бетона с использованием минеральных добавок в условиях снижения потребления цемента при его производстве // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 3–16.

Original article

**STUDYING THE PROBLEMS OF PROMOTING READY-MIXED
CONCRETE USING MINERAL ADDITIVES
IN CONDITIONS OF REDUCING CEMENT CONSUMPTION
IN ITS PRODUCTION**

Harutyunyan Andrey K.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. Based on the study of the characteristics of types of cement and proportionality for concrete production, it is concluded that the use of active mineral additives allows for the all-season production of ready-mixed concrete, reduces the cost of its production, and provides the potential for mass production.

The result is of practical importance for enterprises in the construction industry and consists in substantiating the expediency of using active mineral additives in the production of concrete and the need to use conversion marketing in its promotion.

Keywords: commercial concrete, mineral additives, ground blast furnace slag, promotion, conversion marketing.

For citation: *Harutyunyan A. K. Development of an algorithm for the promotion of ready-mixed concrete using mineral additives in conditions of reducing Cement consumption in its production // Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024; 18:3–16.. (In Russ.)*

Введение

Условия рынка строительных материалов остаются сложными как для потребителя, так и для покупателя. Так, например, с 2020 года цены на цемент выросли в среднем по стране на 2 800 рублей за тонну [7, с. 1], и тенденция не способствует спаду. Все это напрямую влияет на производство бетона, его составляющие становятся дороже, потребность в них с каждым годом растет, что вызывает дефицит на рынке и высокую стоимость для потребителя.

Сегодня малому бизнесу в производстве бетона сложно конкурировать с крупными компаниями. Для снижения себестоимости бетона используются разные методы, но самым оптимальным является внедрение минеральных добавок для снижения потребления цемента. При этом есть большие сложности его продвижения на рынке из-за низкого спроса у покупателей. Потребитель не знает, что такое минеральные добавки, как они влияют на бетонную смесь и не падает ли качество.

В связи с этим, по мнению автора, актуален вопрос по внедрению новых практик маркетинга в продвижение товарного бетона с использованием минеральных добавок. Данный вопрос затрагивает и процесс продажи бетона различным субъектам хозяйствования. Таким образом, в центре внимания оказываются компании, которые занимаются производством и продажей бетона, т. е. внимание обращено на производственный процесс, а также продвижение товарного бетона с использованием минеральной добавки для разных субъектов хозяйствования.

В работе были проанализированы и выявлены текущие возможности по сокращению потребления такого дефицитного продукта, как цемент. Это поможет малым предприятиям бетонной отрасли конкурировать с крупными компаниями без ущерба качеству продукта. В современных условиях есть все шансы внедрить предложенные практики и решить проблему дороговизны производства бетона для малых предприятий. Также был разработан маркетинговый план с инструментами конверсионного подхода и алгоритм продвижения товарного бетона с молотым доменным шлаком. В качестве объекта исследования определены предприятия строительной отрасли, предмет исследования – процессы производства товарного бетона.

Практическая значимость исследования для предприятий строительной отрасли состоит в обосновании целесообразности применения активных минеральных добавок при производстве бетона и необходимости использования конверсионного маркетинга при его продвижении.

Характеристика различных видов цемента и пропорциональность для производства бетона

Для производства бетона используют разные виды материалов, их пропорции и способы смешивания. Основным является цемент, главный элемент вяжущего вещества. Самые распространенные виды цемента для производства бетона:

- портландцемент – наиболее значимое и широко используемое вяжущее вещество. Используется во многих отраслях, применяется для изготовления тяжелых и легких бетонов и многого другого. Именно этот вид в дальнейшем будет частично заменен минеральной добавкой для сокращения потребления цемента;
- гидрофобный-портландцемент – получают введением в клинкер гидрофобизирующих поверхностно-активных веществ;
- быстротвердеющий цемент – главное отличие данного вида заключается в высоком показателе индекса затвердевания;
- сульфатостойкий портландцемент – отличается пониженным тепловыделением благодаря повышенному уровню сульфатостойкости.

Исходя из данных, приведенных в ГОСТах [3, с. 4; [4, с. 3], была составлена табл. 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика видов цемента

Вид цемента	ГОСТ	Сроки схватывания	Марка цемента	Предел прочности через сутки, не менее	
				при сжатии	при изгибе
Портландцемент	10178-85	Не менее 45 мин.	300	30	4,5
			400	40	5,5
			500	50	6
			550	55	6,2
			600	60	6,5
Гидрофобный цемент	22266-77	Не менее 45 мин.	300	30	4,5
			400	40	5,5
Быстротвердеющий цемент	10178-85	Не менее 60 мин.	500	50	6
Сульфатостойкий портландцемент	22266-77	Не менее 45 мин.	400	40	6
			500	50	6,2

Портландцемент как основной вид при производстве бетона имеет наибольшую вариацию марок. Остальные виды цементов, представленные в табл. 1, имеют узкоспециализированную направленность.

Следует учитывать не только вид и марку цемента при производстве бетона: необходимо позаботиться о пропорциях при его изготовлении. Этого можно добиться путем соблюдения всех технологических норм и правил при производстве. Почти во всех ГОСТах прописано, что для изготовления товарного бетона должен использоваться цемент М400 или М500. Данные марки отличаются разными свойствами, главное их отличие в предельной нагрузке, с которой способен справиться уже затвердевший цемент, – здесь это 400 или 500 килограмм на квадратный сантиметр. Важно учитывать, что такие факторы, как сопротивление на изгиб, прочность на сжатие, плотность и время схватывания, также отличаются в пользу цемента М500.

Рассмотрим пропорциональные особенности при производстве одного кубического метра бетона марки В 22,5. Если при производстве бетона В 22,5 за основу вяжущего используется цемент марки М400, то его расход составляет 337 кг, расход песка – 670 кг, а гравия – 1105 кг. А если за основу вяжущего использовать цемент М500, его расход падает до 291 кг, но при этом растет расход песка до 706 кг, расход гравия остается тем же. Из этого можно сделать вывод, что, используя при производстве бетона цемент М500, компания экономит цемент в пользу песка, но рыночная цена песка за кубический метр сегодня составляет 150 рублей, а цемента марки М500 за кубический метр навалом может составлять до 10 000 рублей с учетом доставки.

Применение минеральных добавок в производстве бетона

Минеральные добавки при производстве бетона – не новшество. Они используются разными производителями для достижения снижения себестоимости. Также при разных способах замеса улучшаются такие показатели, как удобоукладываемость, сроки схватывания, тепловыделение, водоотделение и многое другое. Большинство производителей не раскрывают свои способы производства, а паспорт качества на произведённый ими бетон можно получить лишь после его приобретения. Покупатель, как правило, не знает, что именно входит в состав бетона.

У малого бизнеса, который занимается производством бетона, нет доверия и практического опыта по использованию минеральных добавок. На это есть несколько основных причин:

- 1) высокая цена практического исследования нового способа производства по всем необходимым требованиям ГОСТа;
- 2) сложность поиска надежного поставщика минеральной добавки и контроля за качеством отгружаемого материала;
- 3) недоверие к новому подходу при производстве товарного бетона и непонимание финансовой выгоды;
- 4) территориальная отдаленность производителя минеральной добавки и бетонного завода.

Описанные выше причины объясняют, почему традиционный вид производства бетона является в приоритетным у производителей малого бизнеса. На 2024 год по ОКВЭД 23.63 «Производство товарного бетона» зарегистрировано более 2 900 компаний, занимающихся производством бетона. Из них по-настоящему

крупными или даже средними, можно назвать около 150 компаний по всей России, без учета всех рисков и последствий при малейшем изменении потребления.

В настоящее время в Ленинградской области и Санкт-Петербурге действуют около 63 компаний, занимающихся производством товарного бетона и бетонных изделий. Им были заданы вопросы о способе производства бетона и использовании минеральных добавок при его производстве, результаты исследования показаны на рис. 1.

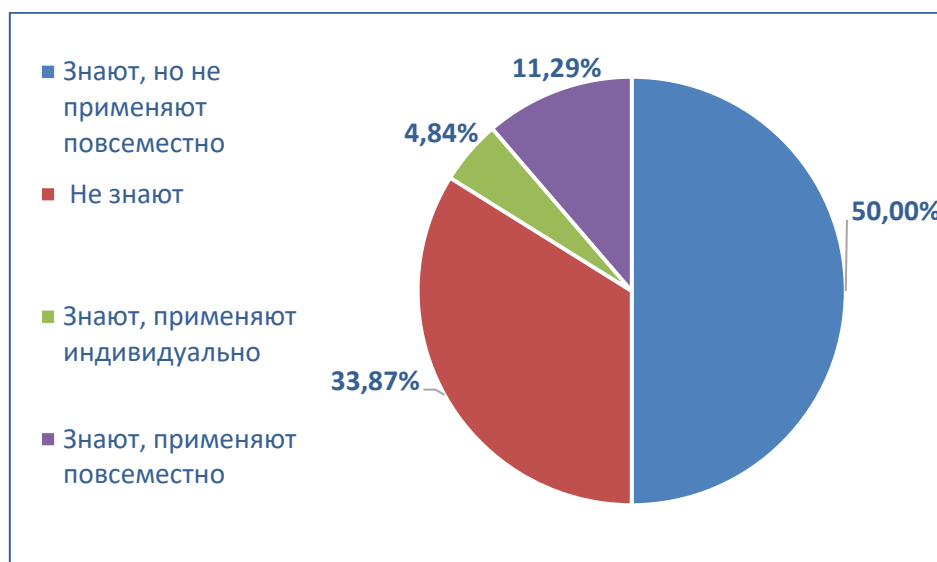


Рис. 1. Использование минеральных добавок при производстве бетона организациями Санкт-Петербурга и ЛО, %

На рис. 1 можно видеть, что половина компаний знают о данных добавках, но все равно не используют их. Причина тому – уход покупателя. Из 11% компаний, которые используют минеральные добавки, 8% начали доказывать их важность и пользу, понимая, что это может оттолкнуть клиента. Данный результат наталкивает на вывод, что потребитель пока воспринимает минеральные добавки как способ экономии материала и считает, что продукт теряет свои свойства при данном методе производства.

Вывод по опросу производителей бетона возвращает к проблеме плохой осведомленности потребителя об использовании минеральных добавок при производстве бетона. В строительной индустрии есть примеры, когда компании меняли отношение покупателей к продукту с негативным спросом. Современным примером в России является строительство из экологических материалов. Зимой 2022 года в городе Сокол в Вологодской области были построены первые многоквартирные дома, полностью построенные из дерева, точнее, из CLT-панелей. В ходе маркетинговой компании организация застройщик ООО «Segezha Group» изменила отношение потребителей к многоквартирным деревянным домам. Минстрой России в 2020 году пересмотрел нормативное регулирование для развития деревянного домостроения только в результате работы ООО «Segezha Group».

Сравнительная характеристика традиционного цемента и цемента с минеральными добавками в процессе производства товарного бетона

Минеральные добавки при производстве бетона изменяют его структуру и влияют на физические характеристики товарного бетона. Разработан специальный ГОСТ Р 56592-2015 «Добавки минеральные для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия» [6]. При этом произведенный бетон не должен быть ниже ГОСТа 26633–2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия» [3].

Важно, что минеральных добавок множество и все они по-разному используются для производства бетона. Для снижения потребления цемента при производстве бетона выделяют два основных вида минеральных добавок:

- 1) активные минеральные добавки (АМД):
 - микрокремнезем;
 - шлак доменный молотый;
 - зола-уноса;
- 2) инертные минеральные добавки (ИМД):
 - молотый известняк;
 - доломит с различной степенью помола;
 - гранитная мука;
 - молотый песок.

Для достижения цели снижения потребления цемента, инертные добавки из-за своих физических характеристик и большого значения варьирования удельной плоскости от 300 до 11 000 см/г. не могут дать практического эффекта в виде снижения потребления цемента. Удельная поверхность соприкосновения отвечает за коэффициент нормальной густоты смешивания – если данное значение будет выше, чем у цемента, то процесс смешивания и густота модифицированного цементного теста будет лучше, что увеличит его физико-механические показатели, такие как схватывание бетона, морозостойкость и др. Инертные добавки пока не могут соревноваться с АМД по качеству, удельной плоскости соприкосновения, распространённости в регионах.

АМД больше подходит именно для замены цемента в роли вяжущего материала в бетоне. В табл. 2 представлены преимущества и недостатки активных минеральных добавок.

Исходя из собранных данных, можно сделать вывод, что использование АМД молотый доменный шлак является наиболее выгодным. Этому есть несколько важных практических обоснований.

1. Снижение себестоимости бетона – микрокремнезем весьма дорогой продукт и редкий в нашем регионе. Это связано с тем, что основное производство находится в Челябинской области. Цена за тонну без доставки в Ленинградскую область может составлять 19 600 рублей, что не принесет дополнительной прибыли даже при учете того, что данный материал при добавлении 20 кг/м³ сокращает потребление цемента на 40 кг/м³.

2. Потенциал массовости материала – в Санкт-Петербурге есть несколько компаний, занимающихся обжигом чугуна, после которого и остается доменный шлак. С ними возможно наладить деловые связи по скупке данного отхода.

3. Всесезонность производства – важным аспектом при выборе именно доменного шлака молотого была его способность сохранить физические характеристики без потери продаж в непогоду. Таким показателями не может похвастаться дешевая зола-унос, которую можно приобрести как шлак от работы ТЭС.

Таблица 2

Сравнительная характеристика АМД

Наименование АМД	Способ производства	Преимущества	Недостатки
Микрокремнезем	Данный материал напрямую связан с металлообработкой, это отходы от процесса высокотемпературной обработки кремнеземосодержащих исходных материалов	Удельная площадь поверхности составляет от 13000 до 25000 м ² /кг., самый лучший показатель среди других АМД. Высокая степень распространённости, особенно в металлургических столицах России. Высокий уровень активности	Высокая стоимость. Низкое качество и обширность рынка в СПб и ЛО. Низкий процент ввода в цементное тесто на уровне 8–10%
Шлак доменный молотый	Данный продукт гораздо более распространён и его можно встретить почти во всех крупных городах. Его получают путем закалки расплавленного металлического шлака из доменной печи воды или пара	Низкая цена в СПб и ЛО. Налаженные системы поставок и имеются надежные и крупные поставщики. Дозировка при смешивании с цементным тестом от 10 до 30%	Могут быть проблемы с набором прочности на трехдневном этапе, к седьмому дню все стандартно норме. При плохой погоде содержание не должно превышать 20%. Низкая удельная площадь поверхности на уровне с цементом
Зола-уноса	Самый распространённый материал, который встречается не только в крупных, но и средних городах. Это отходы от ТЭС, образуется в результате сжигания твердого топлива	Низкая цена в СПб и ЛО	Сложности при покупке, нет четкого сертифицирования добавки. Очень низкая прочность при ранних сроках, использование только в хорошую погоду. Процент использования на уровне 10–12%

В проведенном научном исследовании [6, с. 66] описываются физико-механические свойства бетона марки В 22.5 при введении разной доли молотого доменного шлака (табл. 3).

Таблица 3

Замещение портландцемента М500 Д0 молотым доменным шлаком

Показатель	Значение показатели при содержании минеральной добавки в вяжущем, %			
	0	10	20	30
Фактическая средняя прочность бетона (ср. Rm)	378	395	375	240
Размах плотности бетона в партии (Wm)	61	55	51	15
Среднее квадратическое отклонение (Sm)	32	33	30	9
Коэффициент вариации прочности бетона (Vm)	0,085	0,0825	0,0809	0,036

Как видно из табл. 3, использование 20% от вяжущего при производстве бетона марки В 22.5 – самый оптимальный вариант для того чтобы не потерять физико-механические качества и соответствовать ГОСТу 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия» [3]. Также можно отметить, что при исследовании подвижность бетона с использованием АМД на основе доменного шлака увеличилась на 6,5–9,5 см.

Анализ динамики производства молотого доменного шлака

Для построения долгосрочных планов с использованием минеральной добавки молотый доменный шлак был проанализирован его выпуск. На рис. 2 показано производство негранулированного доменного шлака в России в 2018–2022 гг. Данная статистика по выпуску негранулированного доменного шлака предоставлена Роспотребнадзором отчет по форме 2-ТП (отходы) [8, с. 1].

На рис. 2 видно, что только в 2022 году в России было произведено более 30 млн. тонн негранулированного доменного шлака, при том что это отходы, которые складываются и занимают большие площади экономических территорий. По данным Министерства образования и науки РФ в шлаковых отвалах РФ накоплено более 350 млн. т шлаков доменного, сталеплавильного, литейного и ферросплавного производств. Площади, занятые отвалами, превышают 2,2 тыс. га. Отвалы, находясь в городской черте, вблизи металлургических заводов, нарушают ландшафт, занимают земельные угодья, ухудшают экологическую обстановку.

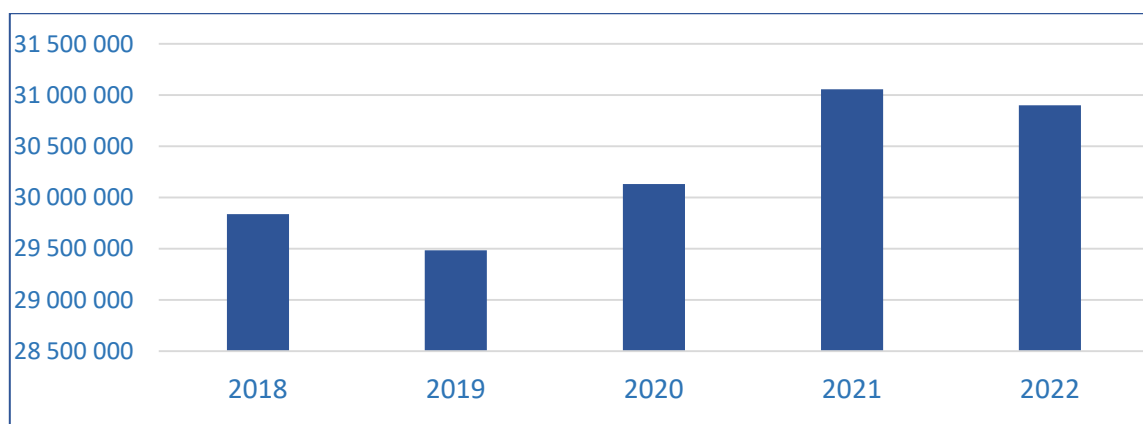


Рис. 2. Выпуск негранулированного доменного шлака в России, тонн

Рынок строительных материалов

Ценообразование на цемент в России и конкретно в Ленинградской области на сегодняшний день стоит остро. Сложно опираться на официальную статистику, в особенности в среднем по России. Рынок строительных материалов, произведённых у нас в стране, монополизирован. Крупные застройщики, такие как ПАО «Группа ЛСР», в свое время совершили множество M&A сделок, в результате которых подчинили себе цикл производства товарного бетона. По Ленинградской области ПАО «Группа ЛСР» имеет семь крупных добывающих песчаных карьеров, пять гранитных карьеров и собственный завод цемента в городе Сланцы – крупнейший в Ленинградской области. Поэтому в официальной статистке от Росстата можно увидеть и средние цены на цемент за год также от компании ООО «ПМК-БЕТОН ПЛЮС» (рис. 3).

Исходя из представленных данных на рис. 3 [7, с. 1] видно, что средняя цена на цемент растет весьма быстро без учета перебоев с поставками. Внедрение в производство молотого доменного шлака позволит снизить цены на бетон, а также сократить зависимость от поставщиков цемента.

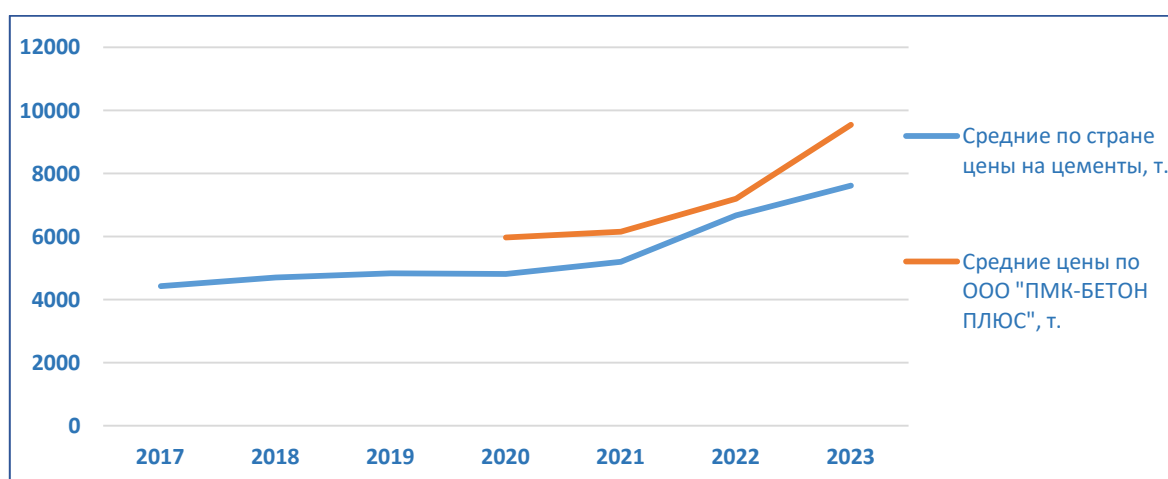


Рис. 3. Динамика средних цен на цемент в России, тонн

Сложно говорить об экономической целесообразности при переходе с традиционного производства бетона на тот, где используют АМД, понимая специфику рынка и плохую обеспеченность материалом. На поиск надежного поставщика уйдет время, но цена, на которую сейчас можно ориентироваться – около 5 000 рублей за тонну с доставкой – уже позволит компаниям экономить около 1000 рублей на одном проданном кубометре бетона при средней цене за один кубометр цемента около 10 000 рублей.

Доменный молотый шлак является наилучшим инструментом, который позволит снизить себестоимость бетона для производителя. Малый бизнес в регионах нашей страны сможет конкурировать с большими монополиями в отрасли и продавать свой товар по более низкой цене с лучшими характеристиками, при правильных технологиях замешивания и пропорциональности.

Исследование целевой аудитории товарного бетона

Анализ рынка цемента, статистики по производству АМД в России позволяет сформулировать предложения по повышению эффективности использования ресурсов компаний в отрасли по производству бетона на основе конверсионного маркетинга.

Маркетинговая работа выступает начальным этапом перед тем, как внедрять новые методы способов продаж бетона. Необходимо выявить основную аудиторию продукта, что именно отталкивает потребителя от данного товара и, конечно, определить методы воздействия на потенциальных покупателей. В табл. 4 рассмотрены основные покупатели товарного бетона.

Исходя из данных табл. 4, можно сделать вывод, что основной аудиторией выступают домохозяйства и строительные компании. Как видно, имеются существенные различия в определяющих факторах, но единственное, что их связывает, – это важность цены и качества продукта. Из табл. 3, видно, что качество незначительно падает, не ниже требований ГОСТа, при добавлении 20% молотого доменного шлака в бетон, что позволит экономить потребителю около 1000 рублей с кубометра.

Если переходить к вопросу о причинах негативного спроса на товарный бетон с использованием молотого доменного шлака, то можно выделить несколько основных факторов:

- низкое доверие к качеству продукта и его долговечности;
- отсутствие опыта работы с новым материалом;
- низкая осведомленность потребителей об АМД – что они из себя представляют и как именно взаимодействуют в вяжущем тесте.

По мнению автора, целесообразно использовать следующий маркетинговый план:

- 1) рекомендации покупателей. Мотивация домохозяйств за счет скидок или других привилегий, писать честные отзывы о новом продукте; строительные компании могут выступать лидером мнений, что позволит избавиться от массовости, и рекомендация всего одной крупной компании может кардинально изменить мнение всех покупателей;

Целевая аудитория товарного бетона

Сегмент	Домохозяйства	Юридические лица	Государство	Строительные компании
Параметры				
Определяющие факторы	Цена, качество, удобство и простота покупки	Цена, качество, стабильность поставок	Цена, качество, тендерная история	Цена, качество, личные отношения
Рекламный посыл	«Бетон от производителя», «Доступные цены с долговременным качеством», «Быстрая доставка без потери качества»	«Надежный фундамент для вашего бизнеса», «Наша опора, ваше надежное будущее»	«Сертифицированное качество, от местного производства», «Большой опыт, высокое качество»	«Надежный поставщик, с высоким качеством», «Низкие цены от производителя»
Портрет сегмента	Домохозяйства, весьма плохо разбираются в марках бетона, его свойствах и особенностях. Им необходимы активные продажи, при которых клиента будут вести от начала до конца сделки. Для них почти всегда важна цена, не ориентируясь на последствия при качестве.	Юридические лица, выступают большим сегментом, самых разных бизнесов, которым по какой-либо причине понадобился бетон. Они весьма расчётливы, подходят к выбору осторожно и почти всегда ищут долгосрочного партнёра, к которому обращаются на постоянной основе, после первых поставок	Государство, выступает большим, но очень сложным клиентом, с которым можно вести дела только через тендер. Большой спрос на надежность и историю работы. Основой выбора выступает цена	Самые крупные и привередливые потребители. Очень сложно добиться доверия. Имеют большой опыт и не привыкли работать с непрофессионалами. Всегда подробно изучают материал и легко адаптируются на рынке. Работают почти всегда с местными поставщиками

- 2) ребрендинг имени АМД. Само название добавки – молотый доменный шлак – уже негативно влияет на восприятие у клиентов. Необходимо заменить слово «шлак», к примеру, на «оксиды химических соединений», адресуясь к составу молотого доменного шлака, или же на «побочный продукт производства чугуна из доменной печи (ЗПЧД)»;
- 3) улучшение методов продвижения и обслуживания. Из табл. 4 видно, что домохозяйства плохо ориентируются в продукте, им необходимо качественно и просто выявить основные преимущества, показать, что данный продукт не хуже традиционного бетона и отвечает всем нормам ГОСТа. Для этого необходимо сосредоточить маркетинг на качестве продукта – к примеру, можно ввести для клиентов, бесплатный кубический образец размером 100*100*100

мм. Это позволит удостовериться в качестве продукта, т. к. этот образец можно отправить в лабораторию на подробный анализ характеристик. Также возможно проведение независимых испытаний по ГОСТу для получения паспортов качества на новый продукт. Необходимо наладить работу собственной лаборатории для постоянного контроля качества.

Проведение основных мер по работе с негативным спросом позволит отрасли наладить честное взаимодействие с клиентами без потери спроса, а также увеличит качество и количество поставщиков молотого доменного шлака за счет возросшей потребности.

Разработка алгоритма к продвижению бетона с молотым доменным шлаком

После основных процедур и мер по маркетинговой работе необходимо наладить процесс продаж для нового продукта. Не стоит составлять алгоритм продаж для каждого сегмента из табл. 4, а выделить лишь две основные группы, а именно – физические лица и юридические лица, и соединить это в единый процесс продаж, т. к. он проходит в едином стиле, работают лишь разные методы работы с возражениями. Государство не включается в этот список по причине совершенно иного процесса продаж, который завязан на тендерах, а не на продвижении через каналы сбыта. На рис. 4 представлен алгоритм процесса продвижения бетона с АМД.

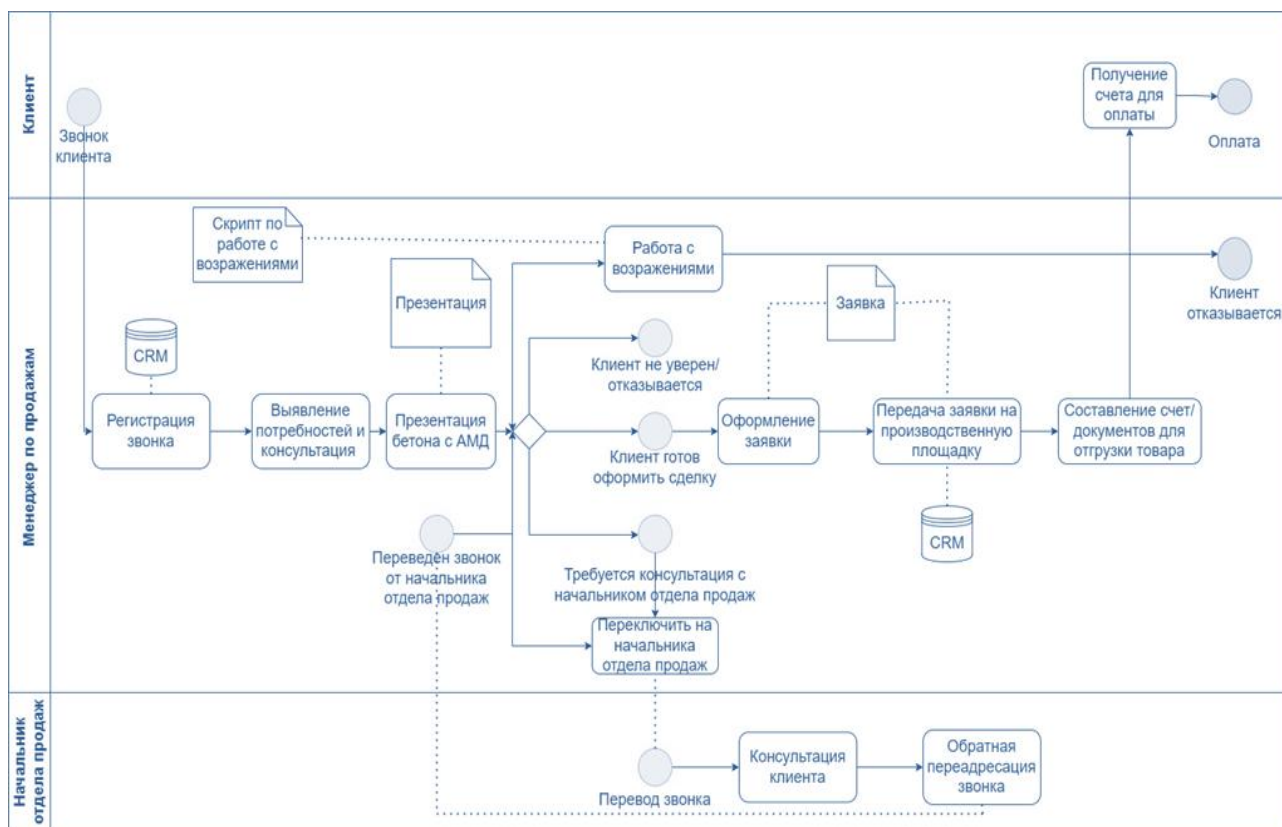


Рис. 4. Алгоритм процесса продвижения бетона с АМД

Скрипт по работе с возражениями должен содержать в себе все маркетинговые методы, описанные в пункте 3.1. Менеджер по продажам должен вежливо и простым языком описать продукт, его преимущества и за счет чего достигается более низкая цена без потери качества продукта. Также он должен быть осведомлен о процессе производства и знать продукт, который он продает, для того чтобы четко и уверенно отвечать на все вопросы клиента. За подготовку менеджеров должен отвечать начальник отдела продаж, который и составляет скрипт по работе с возражениями и в сложных ситуациях должен быть готов сам ответить на вопросы клиента. Помимо этого, важно стимулировать и самих менеджеров, к примеру, корпоративными привилегиями или же финансово за продажи именно бетона с минеральной добавкой за счет экономии при производстве данного бетона.

Выводы

В результате исследования были изучены характеристики различных видов цемента и особенности применения АМД в бетоне. Сделаны выводы о том, что применение молотого доменного шлака позволяет обеспечивать всесезонность производства товарного бетона, снижает себестоимость его производства, обеспечивает потенциал массовости.

Анализ рынка товарного бетона России и Санкт-Петербурга показал, что внедрение в производство молотого доменного шлака позволит снизить цены на бетон и зависимость от поставщиков цемента.

Проведенное исследование сегментов потребителей бетона с АМД позволило сделать вывод, что основной аудиторией выступают домохозяйства и строительные компании, кардинально отличающиеся в плане факторов спроса. Их объединяет цена и качество. Но при добавлении 20% молотого доменного шлака в бетон качество падает незначительно (не ниже требований ГОСТа), а экономия для потребителя составит около 1000 рублей с кубометра.

Для решения проблемы с низким доверием к качеству бетона с минеральной добавкой были предложены мероприятия с использованием конверсионного маркетинга.

Эффективность реализации научно-исследовательской работы отражена в расчете замещения портландцемента М500 Д0 молотым доменным шлаком.

Практическая значимость исследования для предприятий строительной отрасли состоит в обосновании целесообразности применения АМД при производстве бетона и необходимости использования конверсионного маркетинга при его продвижении.

Список источников

1. Отраслевая программа «Применение вторичных ресурсов и вторичного сырья из отходов в промышленном производстве» / Департамент металлургии и материалов Минпромторга России. 24.06.2022 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://concreteunion.ru/wp-content/uploads/2022/06/proekt-programmy-vtorichnyh-othodov.pdf?ysclid=ltxd3455hv923697038> (дата обращения: 21.03.2024).

2. Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия: ГОСТ 26633-2015: введен впервые дата введения 2016-09-01 / Кодекс: электрон, фонд правовой и норматив.-техн.

информ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200133282?ysclid=ltyw0v7w97947270565> (дата обращения: 21.03.2024).

3. Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия: ГОСТ 10178-85: введен впервые дата введения 1998-10-01 / Кодекс: Гарант, информационно-правовое обеспечение [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/5145838/> (дата обращения: 21.03.2024).

4. Проволока из меди и сплава копель для низкотемпературных термоэлектрических преобразователей. Технические условия: ГОСТ 22666-77 / Кодекс: электрон, фонд правовой и норматив.-техн. информ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200011474?ysclid=ltyvrruc3o619556865> (дата обращения: 21.03.2024).

5. Добавки минеральные для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия: ГОСТ Р 56592-2015 / Кодекс: электрон, фонд правовой и норматив.-техн. информ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200124405?ysclid=lu627grodpr89101753> (дата обращения: 25.03.2024).

6. *Смирнов Д. С.* Влияние минеральной добавки на основе молотого доменного шлака на свойства бетона и бетонных смесей / *Д. С. Смирнов, Л. Ф. Мавлиев, К. Р. Хузиахметова, И. Р. Мотыйггулин* // Известия КГСАУ. — 2022. — №4(62). — С. 71–69.

7. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 07.05.2024).

8. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rpn.gov.ru> (дата обращения: 07.05.2024).

ZXUMBU



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 17–24.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 17–24.

Научная статья

УДК 633.15:631.521(470.61)

БРЕНДИНГ ВПЕЧАТЛЕНИЙ И МАРКЕТИНГ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАК ДРАЙВЕРЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ПОЛИТИКИ САМООБЕСПЕЧЕНИЯ

Веретено Александра Александровна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья анализирует роль брендинга впечатлений и маркетинга взаимодействия в стимулировании роста и развития региональной экономики России в рамках политики самообеспечения. Исследование подкрепляется теоретическими аспектами и анализом экспертных мнений, подчеркивая их стратегическую значимость для развития российской экономики.

Ключевые слова: брендинг впечатлений, маркетинг взаимодействия, региональная экономика, политика самообеспечения, региональный потребительский рынок, малый и средний бизнес.

Для цитирования: Веретено А. А. Брендинг впечатлений, как драйвер развития региональной экономики в условиях политики самообеспечения // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 17–24.

Original article

AESTHETIC BRANDING AND INTERACTION MARKETING AS DRIVERS OF REGIONAL ECONOMY DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF SELF-SUFFICIENCY POLICY

Vereteno Alexandra A.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article analyzes the role of impression branding and interaction marketing in stimulating the growth and development of the regional economy of Russia within the framework of the policy of self-sufficiency. The study is supported by theoretical aspects and analysis of expert opinions, emphasizing their strategic importance for the development of the Russian economy.

Keywords: impression branding, interaction marketing, regional economy, self-sufficiency policy, regional consumer market, small and medium-sized businesses.

For citation: Vereteno A. A. Branding of impressions as a driver of the development of the regional economy in the context of the policy of self-sufficiency // *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2024; 18:17–24. (In Russ.)

В современных условиях российская экономика сталкивается с множеством вызовов, включая ограниченный доступ к международным рынкам, экономические санкции и необходимость повышения конкурентоспособности регионов. В этой связи особую значимость приобретает политика самообеспечения, направленная на максимальное использование внутренних ресурсов и развитие местной экономики.

Одними из ключевых инструментов, способных стимулировать экономический рост регионов, являются брендинг впечатлений и маркетинг взаимодействия. Концепция брендинга впечатлений включает создание и продвижение уникального образа региона, который вызывает положительные эмоции и ассоциации у потребителей, туристов и инвесторов. Этот подход фокусируется не только на материальных характеристиках товаров и услуг, но и на создании эмоциональной связи между регионом и его целевой аудиторией, в каждой точке контакта. В этом контексте важную роль играет концепция маркетинга взаимодействия Г. Л. Багиева, который подчеркивает значимость постоянного взаимодействия между производителями и потребителями для создания и поддержания долговременных отношений.

На сегодняшний день политика самообеспечения требует поиска новых драйверов роста и развития. В условиях ограничений и санкций брендинг впечатлений и маркетинг взаимодействия может стать мощным инструментом для повышения экономической привлекательности регионов. Данные инструменты способствуют формированию уникального регионального образа, который будет способствовать привлечению инвестиций, развитию научной инфраструктуры, увеличению туристического потока, а также стимулировать развитие малого и среднего бизнеса, что сейчас особенно актуально.

В данной статье рассмотрены теоретические аспекты брендинга впечатлений и маркетинга взаимодействия, их влияния на региональную экономику. Предоставлен анализ данных опроса экспертов относительно эффективности данных факторов развития регионального потребительского рынка и примеров успешного применения в различных регионах. Это позволит глубже понять значимость данного подхода в условиях политики самообеспечения и предложить рекомендации для его эффективного внедрения в российских регионах.

Рассмотрим сущность понятий «маркетинг взаимодействия», «брендинг впечатлений» и «политика самообеспечения». 14 декабря 2023 года, на прямой линии с Президентом, В. В. Путин заявил: «На нашем рынке внутри страны присутствие наших брендов выросло на тридцать с лишним процентов. Этот процесс нельзя останавливать, он должен иметь системный характер. К этой работе надо привлечь не только федеральные структуры, но и региональные. У нас в регионах есть чем гордиться. Посмотрите на то, что производится в регионах. Надо это продвигать. Нужно, чтобы в каждом регионе была своя программа по поддержке малых и средних предприятий и отечественных брендов» [1].

Также, в подтверждение вектора развития отечественных брендов, был издан указ Президента № 215 «Об организационном комитете по подготовке и проведению Международной выставки-форума «Россия» на ВДНХ», где главной задачей является представление достижений нашей страны в самых разных отраслях на одной площадке с целью показать россиянам настоящую современную Россию, которой можно и нужно гордиться [2].

Все это позволяет сделать вывод о том, что брендинг и маркетинг являются мощными драйверами развития региональной экономики в условиях политики самообеспечения.

Итак, политика самообеспечения – это комплекс мер, направленных на повышение уровня внутреннего производства с целью снижения зависимости от внешних экономических факторов и санкций. Это многоуровневый процесс взаимодействия государства, региона и предприятий, который стимулирует развитие и использование новых технологий и недопримененных факторов повышения эффективности [6, с. 169].

Одними из ключевых драйверов политики самообеспечения, согласно результатам исследований, являются брендинг впечатлений и маркетинг взаимодействия. Эти концепции оказывают значительное влияние на региональную экономику, способствуя формированию устойчивых экономических связей и положительного имиджа региона.

Профессор Багиев Г. Л. предложил в 1995 году концепцию «Маркетинг взаимодействия», в которой подчеркивает значимость постоянного взаимодействия между производителями и потребителями для создания и поддержания долгосрочных отношений. Маркетинг взаимодействия основывается на идее, что экономическая эффективность достигается через установление тесных связей субъектов рынка с клиентом, а также удовлетворение целей всех участвующих в коммуникациях субъектов. Это включает персонализацию предложений, учет индивидуальных предпочтений и создание уникального опыта для потребителей.

Важно иметь в виду, что для современных бизнес-коммуникаций и производства выпускать качественный продукт, погружая его, только в хороший сервис, уже недостаточно. Необходимо вызывать эмоции, создавать впечатления в каждой точке контакта и становиться режиссёром впечатлений для своих потребителей. Брендинг впечатлений в данном ключе является актуальным.

Брендинг впечатлений – детальная проработка дизайна впечатлений с учётом особенностей, ценностей, аудитории, концепции и контекста бренда с целью создания долгосрочных «правильных» эмоций и ассоциации в сознании потребителя [5, с. 94]. Брендинг впечатлений создает эмоциональную связь с целевой аудиторией, что повышает лояльность потребителей, привлекает туристов и инвесторов. В то же время маркетинг взаимодействия, как подчеркивает Г. Л. Багиев, обеспечивает постоянное взаимодействие между производителями и потребителями, что способствует глубокому пониманию потребностей рынка и адаптации предложений под индивидуальные предпочтения. В совокупности эти подходы не только стимулируют внутреннее потребление и развитие местного бизнеса, но и повышают конкурентоспособность регионов на национальном и международном уровнях.

Таким образом, брендинг впечатлений и маркетинг взаимодействия выступают важнейшими инструментами в реализации политики самообеспечения, направленной на максимальное использование внутренних ресурсов и повышение экономической устойчивости регионов России.

Далее, в подтверждение данных высказываний, рассмотрим некоторые ответы из экспертного анализа факторов повышения эффективности региональной экономики России в условиях политики самообеспечения регионов. В декабре 2023 года автором данной статьи был проведен анкетный опрос пятидесяти одного эксперта из сферы бизнеса и науки в РФ. Результаты опроса экспертов показали, что продвижение продукции, маркетинг и брендинг являются одними из ключевых факторов эффективности региональной экономики. Так, например, в вопросе «Какие факторы повышения эффективности региональной экономики вы относите к ключевым?» (рис. 1) 33% опрошенных респондентов (17 ответов) считают, что маркетинг взаимодействия играет критически важную роль в повышении эффективности региональной экономики. А брендинг, по мнению 23,5% экспертов (12 ответов), играет важную роль в укреплении привлекательности и узнаваемости региона. Более подробно данные факторы рассмотрены в статье автора «Экспертное исследование факторов повышения эффективности экономики регионов в России» [6].

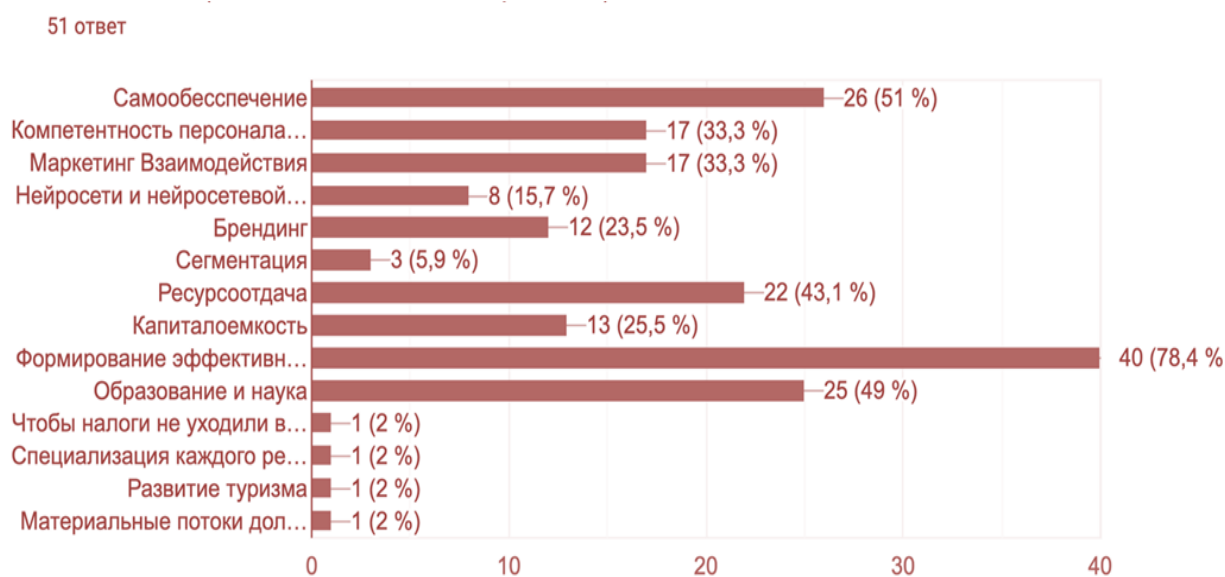


Рис. 1. Факторы повышения эффективности региональной экономики

Источник: составлено автором

На вопрос о мерах поддержки малых и средних предприятий (МСП) в регионе на местном и федеральном уровнях РФ были даны следующие ответы (рис. 2).

Так, государственные программы поддержки МСП упоминались 36 раз (70,6% респондентов), гранты на развитие бизнеса – 32 раза (62,7% респонден-

тов), субсидии – 28 раз (54,9% респондентов) и льготные кредиты – 27 раз (52,9% респондентов), налоговые льготы – 22 раза (43,1% респондентов), развитие инфраструктуры поддержки МСП – 23 раза (45,1% респондентов).

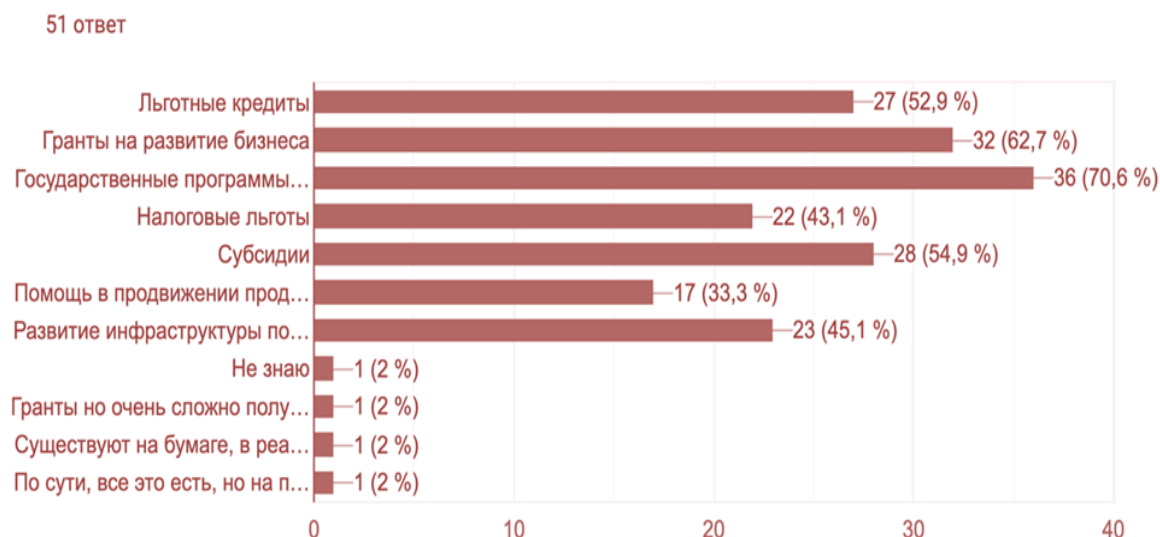


Рис. 2. Меры поддержки малых и средних предприятий (МСП) региона
 Источник: составлено автором

Автор исследования отмечает, что 33,1% респондентов (17 упоминаний) указали важной мерой поддержки малых и средних предприятий региона *помощь в продвижении продукции*. Данный показатель позволяет сделать вывод о том, что маркетинг взаимодействия и брендинг впечатлений являются важным факторами повышения эффективности региональной экономики.

Следует выделить пять основных перспективных трендов развития экономики регионов России (рис. 3):

1. Развитие транспортной инфраструктуры и логистики. 76,5% опрошенных респондентов (39 ответов) многократно упомянули данный тренд, который подчеркивает необходимость улучшения транспортных сетей и логистических возможностей для обеспечения эффективного движения товаров и услуг внутри страны и за ее пределами. Это считается критически важным для укрепления экономической устойчивости и роста регионов.

2. Развитие малого и среднего бизнеса (МСБ). 70,6% опрошенных респондентов (36 ответов) отметили, что данный тренд является критически важным для экономического роста. МСБ ускоряют инновации и поддерживают региональное развитие, снижая экономическое неравенство между регионами. Эти предприятия также улучшают экономическую устойчивость страны, делая её менее восприимчивой к кризисам. Социальная интеграция через МСБ предлагает возможности предпринимательства для всех слоёв населения, способствуя сокращению социального неравенства.

51 ответ

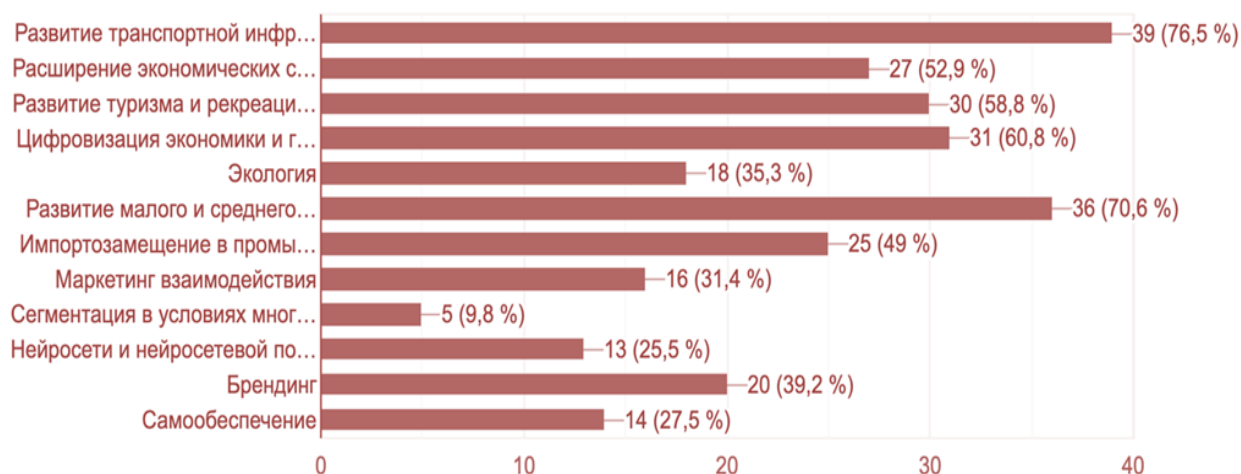


Рис. 3. Перспективные тренды и направления развития экономики региона
Источник: составлено автором

3. Цифровизация экономики и госуслуг. 60% экспертов (31 ответ) указали этот тренд, что в свою очередь указывает на принятие технологических инноваций для повышения эффективности управления и предоставления государственных услуг. Цифровизация экономики и госуслуг включает внедрение информационных технологий в различные сферы экономики, что способствует повышению эффективности и доступности услуг для граждан.

4. Развитие туризма и рекреационных зон (58,8% опрошенных респондентов (30 ответов) стимулирует экономику регионов, привлекая инвестиции и создавая рабочие места. Туризм увеличивает доходы местных предприятий и налоговые сборы за счёт расходов туристов. Рекреационные зоны улучшают качество жизни и делают регион привлекательным для посетителей, способствуя сохранению природы и устойчивому использованию ресурсов. Это также приводит к улучшению инфраструктуры и повышает международный имидж региона, привлекая зарубежные инвестиции.

5. Расширение экономических связей с азиатскими странами. 52,9% экспертов (27 ответов) считают стратегически важным данное направление и тренд. Расширение связей включает увеличение прямой торговли, что способствует расширению экспортных и импортных рынков, привлечение инвестиций для модернизации национальной экономики, культурный и образовательный обмен для углубления взаимопонимания и укрепления долгосрочных отношений, а также развитие туризма, увеличивающее приток иностранных туристов и способствующее укреплению международного имиджа.

6. Импортозамещение в промышленности отмечено 49% опрошенных экспертов (29 ответов) в качестве основных трендов развития экономики. Данная стратегия увеличивает долю рынка для местных производителей, улучшает экономическую безопасность, снижает уязвимость перед международными кризисами и стимулирует инновации.

7. Брендинг (39,2% опрошенных респондентов и 20 ответов) и маркетинг взаимодействия (31,4% опрошенных респондентов и 16 ответов). В очередной раз доказывает понимание значимости создания уникального и привлекательного образа региона как важного фактора в привлечении инвестиций, туристов и новых жителей.

Таким образом, данные тренды отражают общие направления стратегического развития, которые могут быть реализованы для повышения экономической эффективности и улучшения качества жизни в регионах. Среди них присутствуют брендинг и маркетинг взаимодействия, что в очередной раз подтверждает важность применения данных инструментов.

Стоит отметить, что в июне 2024 года инфраструктурный холдинг ВТБ выпустил аналитический отчет «Инфраструктура будущего. Тренды. Проекты. Перспективы», в котором отметил восемь основных трендов развития инфраструктуры России до 2035 года. Среди основных значимых трендов выделяют: создание транспортных коридоров и расширению международной торговли; современные кампусы и научную инфраструктуру; ИТ-проекты и повышение уровня цифровизации общества; цифровизацию городов, создание комфортной и безопасной среды для людей; экологичное развитие, транспорт и энергетика перейдут в зеленый рост; беспилотный транспорт; создание высокоскоростной железнодорожной магистрали; курорты круглогодичного действия [4].

Таким образом, данные тренды из аналитического отчета ВТБ во многом коррелируют с полученными результатами из экспертного исследования, приведенного выше.

Рассматривая примеры успешного применения брендинга и маркетинга в различных регионах России, следует отметить Краснодарский край, где активно используется культурный и исторический потенциал для развития экономики региона. В статье «Коммерсанта» «Санкции на руку. Как геополитика сказалась на развитии локальных брендов Кубани» отмечается, что уход с российского рынка ряда зарубежных компаний, а также ограничение импорта стимулировали развитие локальных брендов Краснодарского края. Уход западных компаний открыл возможность для кубанских производителей развивать собственные бренды и расширять производства в условиях политики самообеспечения. Для поддержки и продвижения локальных брендов департамент ежегодно проводит конкурс «Сделано на Кубани». «Региональные компании начали активнее разрабатывать собственные бренды, улучшая качество продукции и расширяя ассортимент, чтобы удовлетворить потребности отечественных потребителей. В ближайшее время, можно ожидать дальнейшего развития локальных производств, в первую очередь, в агропромышленной и туристической сферах», – считает бренд-архитектор Александра Веретено [3].

Таким образом, создание сильных брендов не только улучшает имидж региона, но и способствует экономическому росту, привлекая инвестиции, туристов и новых жителей. Эффективный брендинг включает в себя разработку уникального и запоминающегося образа, который отражает культурные, исторические, социальные и экономические особенности территории. Это также способствует укреплению местной экономики за счет поддержки местных

предприятий и продукции. В условиях современной конкуренции между регионами успешный брендинг может стать ключевым фактором в определении успеха региона на национальной и международной арене, повышая его привлекательность для жизни, работы и отдыха. Стоит отметить, что в ближайшие годы региональная экономика в условиях политики самообеспечения получит мощный импульс к развитию. Для этого необходимо разработать теоретические и методические положения, направленные на моделирование процессов развития региональной экономики на потребительском рынке. В частности, важно создать систему ранжирования для предприятий региона, производящих качественную продукцию и прославляющих регион. В условиях политики самообеспечения региональные потребительские рынки должны строить свое взаимодействие с субъектами на основе маркетинга взаимодействия и брендинга впечатлений, что будет являться темой будущих исследований.

Список источников

1. Рост доли отечественных брендов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://iz.ru/1620521/2023-12-14/putin-zaiavil-o-rote-doli-otechestvennykh-brendov-na-rynke-do-30>.
2. Выставка народного хозяйства ВДНХ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://russia.ru/about>
3. Санкции на руку. Как геополитика сказалась на развитии локальных брендов Кубани [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6729676>
4. Аналитический отчет «Инфраструктура будущего. Тренды. Проекты. Перспективы» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.vtbinfra.ru/about/analytics/vtbinfra_future_2035.pdf
5. Багиев Г. Л., Веретено А. А. Брендинг впечатлений – перспективный тренд развития современной экономики // Проблемы современной экономики. — 2022. — №2. — С. 92–95.
6. Веретено А. А. Экспертное исследование факторов повышения эффективности экономики регионов в России // Проблемы современной экономики. — 2024. — №1. — С. 169–171.

ZQPJFA



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 25–31.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 25–31.

Научная статья

УДК 332.14

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛАНОВ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РАМКАХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

Гончарова Маргарита Сергеевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье исследована проблема обеспеченности жильем населения России. Проведен анализ состояния современного жилищного фонда в РФ. Предложено деление субъектов в соответствии с уровнем обеспеченности жилищным фондом. Сделан вывод о необходимости изменения подхода к развитию жилищного фонда через развитие инфраструктуры.

Ключевые слова: жилищное строительство, жилищный фонд, обеспеченность жилищным фондом, ипотечное кредитование, инфраструктура.

Для цитирования: Гончарова М. С. Реализация планов жилищного строительства в рамках стратегических целей // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 25–31.

Original article

IMPLEMENTATION OF HOUSING CONSTRUCTION PLANS WITHIN THE FRAMEWORK OF STRATEGIC GOALS

Goncharova Margarita S.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The problem of housing sufficiency for the Russian population has been studied. The analysis of the state of the modern housing stock in Russian Federation has been carried out. The division of regions has been shifted in accordance with the level of provision of housing stock. Necessity to change the approach to the development of housing stock through the development of infrastructure has been concluded.

Keywords: housing construction housing stock, housing sufficiency, mortgage lending, infrastructure.

For citation: Goncharova M. S. Implementation of housing construction plans within the framework of strategic goals. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics.* 2024; 18:25–31. (In Russ.)

Устойчивое социальное и экономическое развитие, повышение уровня и качества жизни населения является одной из важнейших задач государства. Для достижения национальной цели по созданию комфортной и безопасной среды для жизни Президент РФ своим указом от 07.05.2024 №309 установил новый целевой показатель обеспеченности жильём населения в размере 33 кв. м. на человека до 2030 года и 38 кв. м. на человека к 2036 году. В статье предлагается оценить возможность достижения сформулированного целевого показателя с учетом реализации ранее утверждённой программы по ряду показателей.

Российская Федерация давно уже следует по пути наметившегося тренда урбанизации и, несмотря на пандемию 2020 года, когда миграционные процессы стагнировались и многие люди переосмыслили желание жить в крупных городах в многоквартирных домах, доля городского населения продолжает расти и по данным на 2023 год составляет 74,88% от общей численности населения. Одной из важнейших потребностей человека является потребность в жилье. Несмотря на то, что кров находится в основании пирамиды потребностей Маслоу, жилье в широком смысле реализует не только потребность в крове базовом, но и потребность в безопасности и защищенности и потребность в социализации через принадлежность к определённому классу жителей, может являться неким мерилем успешности человека в обществе и в собственных глазах.

Проблема жилья в России остро стоит на протяжении многих десятилетий со времени ускоренной урбанизации, когда случился скачкообразный рост населения городов. За последние три десятилетия обеспеченность населения жильём в России выросла на 60% с 18 кв. м. в среднем на одного жителя в 1995 году до 28,8 кв. м. в среднем на одного жителя в 2023 году. При этом обеспеченность жильём в городской и сельской местности отличаются крайне незначительно. Так, в 2023 году в городской местности общая площадь жилых помещений на одного жителя в городе составляла 28,3 м², в сельской местности 30,4 м². Значительно белее серьезный разброс обеспеченности жильём наблюдается по разным субъектам РФ. С октября 2018 года в Российской Федерации действует национальный проект «Жильё и городская среда», одной из ключевых целей которого является обеспечение доступным жильём населения со средними доходами. В табл. 1 представлены итоги реализации национального проекта по некоторым ключевым показателям в области жилищного строительства за 2020–2023 гг. с выделением планового значения на 2030 год.

С 2021 года в России фиксируются рекордные со времен СССР объёмы жилищного строительства: так, в 2021 г. введено 92,56 млн. кв. м., в т. ч. ИЖС 49,1%; в 2022 г. – 102,71 млн. кв. м, в т. ч. ИЖС 53,05 %; в 2023 г. – 110,44 млн. кв. м. жилья, в т. ч. ИЖС 53,13%. Эти показатели значительно превышают плановые значения, отраженные в национальном проекте.

Лидерами жилищного строительства являются Центральной ФО (29,85% общего ввода), Приволжский ФО (18,25% общего ввода) и Южный ФО (13,21% общего ввода). Наиболее высокие показатели по объёмам жилищного строительства демонстрируют Московская область (11,31%), Краснодарский край (6,92%), Москва (6,65%), Ленинградская область (3,79%) и замыкает пятерку Тюменская область (3,38%).

Таблица 1

**Анализ некоторых показателей национального проекта
«Жилье и городская среда» за период 2020–2023 гг.**

№	Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2030 г.	
1.1.1	Объем жилищного строительства, млн кв. м в год	план	77,00	78,00	78,00	85,00	120,00
1.1.2		факт	82,20	92,56	102,71	110,44	–
1.1.3		Δ абсолют.	5,20	14,56	24,71	25,44	–
1.1.4		Δ относит., %	6,75	18,67	31,68	29,93	–
1.2.1	Количество семей, ежегодно улучшивших жилищные условия, млн семей	план	3,50	3,50	3,60	3,70	5,00
1.2.2		факт	3,56	4,16	3,72	4,36	–
1.2.3		Δ абсолют.	0,06	0,66	0,12	0,66	–
1.2.4		Δ относит., %	1,84	18,90	3,22	17,95	–
1.3.1	Объем ипотечных жилищных кредитов, предоставленным физическим лицам-резидентам за год, трлн руб.	план	3,80	3,90	4,00	4,20	7,70
1.3.2		факт	4,44	5,69	4,81	7,78	–
1.3.3		Δ абсолют.	0,64	1,79	0,81	3,58	–
1.3.4		Δ относит., %	16,95	45,90	20,33	85,21	–
1.4.1	Средний уровень процентной ставки по ипотечному кредиту, %	план	7,50	6,90	7,40	8,60	6,00
1.4.2		факт	7,68	7,49	7,16	8,17	–
1.4.3		Δ абсолют.	0,18	0,59	–0,24	–0,43	–
1.4.4		Δ относит., %	2,40	8,55	–3,24	–5,00	–

Составлено автором

Объем жилищного строительства в Московской области за 2023 год составил 12,49 млн. кв. м., из них по данным Министерства имущественных отношений Московской области в рамках «дачной амнистии» только за 10 месяцев 2023 года в Подмоскowie зарегистрировано 56,7 тыс. индивидуальных жилых домов общей площадью 7,7 млн. кв. м., что составляет почти 62% от общего жилищного строительства в субъекте [1]. Можно предположить, что и в других субъектах показатель роста объемов жилищного строительства во многом обусловлен регистрацией прав собственности в рамках программы «Дачная амнистия». В интервью Российской газете на ПМЭФ 6 июня 2024 г. руководитель Росреестра Олег Скуфинский отметил, что почти 15 млн человек воспользовались «дачной амнистией», при этом работа по выявлению незарегистрированных объектов продолжается.

Достижение целей по показателю «количество семей, улучшивших жилищные условия в отчетном году», также идет опережающими темпами: в 2021 году количество семей было на 18,9% больше планового, а в 2023 году на 17,95% больше запланированного. Таким образом, достижение показателя в

5 млн семей в год, улучшающих свои жилищные условия к 2030 году, представляется достижимым.

Наибольшую тревогу вызывает показатель объема ипотечных кредитов, поскольку его рекордные 7,78 трлн руб. в 2023 г. на 85,21% превышает плановое значение и по данным аналитического центра ДОМ.РФ на 60% обусловлены льготной ипотекой в рублевом выражении и на 45% – в количественном (из двух миллионов штук выданных ипотечных кредитов в 2023 году 45% по программе льготной ипотеки) [2]. Отмена программ льготной ипотеки в совокупности с ростом ставки по кредитам, которая находится в прямой зависимости от высокой ключевой ставки, может привести к снижению платежеспособного спроса и вынуждать девелоперов искать иные механизмы финансирования строительства объектов.

В результате анализа данных Росстата об уровне обеспеченности населения жилищным фондом по состоянию на окончание 2023 года предложено поделить все субъекты РФ на 4 группы:

Первая группа – 21 субъект, обеспеченность жилищным фондом которых уже превышает заявленную норму 33 кв. м./чел. к 2030 году. К этой группе относится подавляющее большинство субъектов Центрального и Северо-Западного федеральных округов, за исключением городов федерального значения и некоторых областей, относящихся ко второй группе, а также Пензенской и Ульяновской областей. Общая численность населения в 2023 году в этих субъектах составляла 29 425 396 чел., в том числе городское население 21 599 324 чел.

Вторая группа – субъекты, обеспеченность жилищным фондом в которых превышает среднее значение в 28,8 кв. м./чел. – это 27 субъектов, равномерно распределенных на карте РФ, общая численность населения которых составляет 48 827 646 чел, в том числе городского населения 35 522 479 чел.

Третья группа – самая многочисленная – включает в себя 36 субъектов, обеспеченность жилищным фондом которых ниже среднего значения в 28,8 кв. м./чел.: полностью Сибирский ФО, Дальневосточный ФО (за исключением Магаданской и Сахалинской областей, отнесенных ко второй группе), Южный ФО (за исключением Краснодарского края – вторая группа), Северо-Кавказский ФО (за исключением Республики Северная Осетия – Алания – вторая группа). Общая численность населения этой группы в 2023 году составляла 53 788 809 чел., в том числе городское население 37 213 255 чел.

Четвертая группа – города федерального значения: Москва с населением 13 104 177 чел. и обеспеченностью жилым фондом 22,2 кв. м./чел, Санкт-Петербург с населением 5 600 044 чел. и обеспеченностью жилым фондом 27,8 кв. м./чел и Севастополь с населением 558 273 чел. и обеспеченностью жилым фондом 23,3 кв. м./чел. Автор считает необходимым их выделение в отдельную группу, т. к. условия строительства в этих субъектах сильно отличаются от остальных регионов повышенным спросом, высокими ценами для столичных городов, ограниченными участками для строительства и одними из самых низких показателей обеспеченности жильем.

В результате анализа выявлено, что основной дефицит жилищного фонда приходится на мегаполисы и северные районы страны. По состоянию на 01.01.2024 в РФ насчитывается 16 мегаполисов с населением 35 621 тыс. чел., что составляет 24,32% всего населения страны. Автору видится целесообразным оценить потребность в жилищном фонде в первую очередь в местах притяжения населения – в мегаполисах. Для оценки дефицита жилищного фонда использовались данные Росстата о площади помещений, приходящейся на одного жителя в городе, доле городского населения, проживающего в аварийном жилом фонде, в общей численности городского населения. Потребность в жилищном фонде определена как произведение численности населения на целевой показатель в 33 кв. м. к 2030 году из предположения, что население мегаполисов не будет сокращаться в рассматриваемом периоде. Результаты расчетов представлены в табл. 2 и на рис. 1.

Таблица 2

Оценка потребности в жилищном фонде в мегаполисах РФ к 2030 г.

№ п/п	Субъект РФ, включающий мегаполис	Численность населения мегаполиса на 01.01.2024, тыс. чел.	S общ. жил. пом., приходящаяся на 1 жителя в городе, м ²	Доля городского населения, проживающего в аварийном жилищном фонде	Потребность в жилищном фонде (ст. 3 x 33 м ²), тыс. м ²	Потребность в замене ЖФ (ст. 3 x ст. 4 x ст.5), тыс. м ²	Суммарная минимальная потребность в ЖФ ((ст. 6 + ст. 7) / 1000), млн м ²	Дефицит жилищного фонда (ст. 8 – ст. 3 x ст. 4 : 1000), тыс. м ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	г. Москва	13 150	22,2	0,0000	433 950	0,00	433,95	142,62
2	г. Санкт-Петербург	5 598	27,8	0,0007	184 734	109,07	184,84	29,03
3	Новосибирская обл.	1 634	28,9	0,3792	53 922	17 918,43	71,84	24,59
4	Свердловская обл.	1 536	28,3	0,6326	50 688	27 504,17	78,19	34,71
5	Республика Татарстан	1 319	27,4	0,0818	43 527	2 961,06	46,49	10,29
6	Красноярский край	1 205	26,5	0,7439	39 765	23 745,80	63,51	31,59
7	Нижегородская обл.	1 205	27,6	0,4310	39 765	14 323,00	54,09	20,86
8	Челябинская обл.	1 177	28,3	0,1057	38 841	3 516,43	42,36	9,09
9	Республика Башкортостан	1 163	26,4	0,3413	38 379	10 467,77	48,85	18,18
10	Самарская обл.	1 159	29,0	0,7803	38 247	26 205,03	64,45	30,87
11	Ростовская область	1 140	29,2	0,2678	37 620	8 926,23	46,55	13,21
14	Воронежская обл.	1 046	32,7	0,1714	34 518	5 858,16	40,38	6,20
15	Пермский край	1 027	27,6	1,6292	33 891	46 177,08	80,07	51,72
16	Волгоградская обл.	1 019	26,7	1,0742	33 627	29 247,09	62,87	35,65

Составлено автором

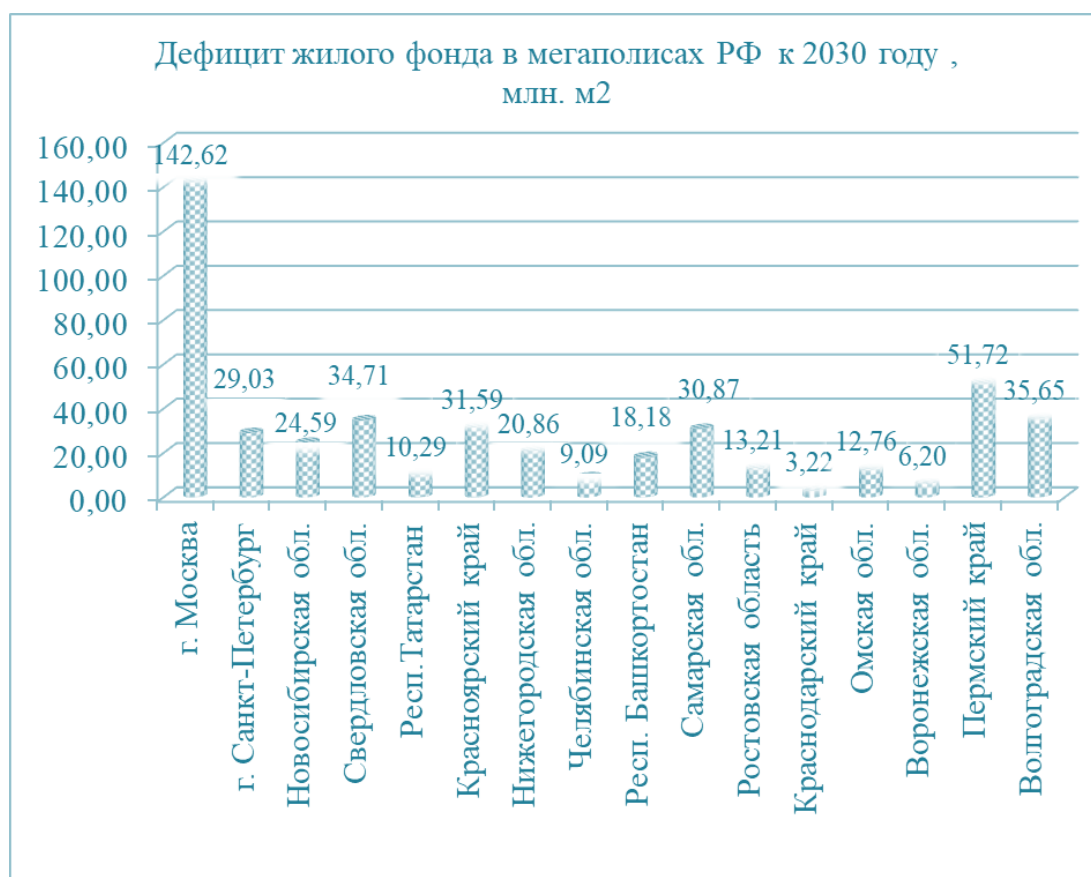


Рис. 1. Дефицит жилого фонда в мегаполисах РФ к 2030 году

Суммарный дефицит жилищного фонда из расчета целевого показателя обеспеченности жильем в 33 кв. м. к 2030 году составит в России минимум 475 млн кв. м. жилья только в мегаполисах. Это очень высокое значение, покрыть которое, с учетом необходимости замены ранее построенного жилищного фонда, не представляется возможным существующими темпами жилищного строительства, даже с учетом продления программы по льготной регистрации ранее созданных объектов ИЖС. Несмотря на отсутствие аварийного жилищного фонда, наибольшая нехватка жилищного фонда наблюдается в Москве, что обусловлено большим притоком населения в столицу, дефицитом незанятых участков под строительство, высокими издержками на реализацию девелоперских проектов, высоким уровнем транзакционных издержек. Особое значение играет дороговизна и сложность развития новой инфраструктуры по причине стесненных условий, высокой плотности существующих коммуникаций, высоким уровнем требований к качеству вновь создаваемых объектов, удорожанием необходимых импортных материалов и оборудования.

В заключение отметим, что решение проблемы нехватки жилья в такой неоднородной и неравномерно развитой стране, как Российская Федерация, может и должен носить одновременно комплексный и дифференцированный характер во избежание еще большего притока населения в столичные мегаполисы, сохранения населения на всей территории страны, снижения социальной напряженности. Существующий дефицит жилищного фонда в мегаполисах при

продолжающемся росте населения городов не может быть ликвидирован только дополнительными объемами построенных квадратных метров в силу ряда одновременно действующих ограничений. Девелоперам необходимо находить решение сразу нескольких проблем: дефицит хороших участков, дороговизна строительства инфраструктуры для малоосвоенных участков, удовлетворение спроса населения на повышение качества жилья, которое включает в себя увеличение площади квартир, снижение этажности, обеспеченность инфраструктурой. Только активное развитие инфраструктуры может изменить тенденцию к неравномерной застройке, позволить достигнуть национальной цели по реальному улучшению качества жизни и городской среды для граждан.

Список источников

1. Более 71,3 тыс. объектов недвижимости в рамках «дачной амнистии» зарегистрировано в Подмосковье / Министерство имущественных отношений Московской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mio.mosreg.ru/sobytiya/novosti-ministerstva/15-11-2023-16-22-51-bolee-71-3-tys-obektov-nedvizhimosti-v-ramkakh-dach> (дата обращения: 15.06.2024).
2. Глава Росреестра Скуфинский: Дачной амнистией воспользовались почти 15 млн человек // Российская газета [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2024/06/06/glava-gosreestra-skufinskij-dachnoj-amnistiej-vospolzovalis-pochti-15-mln-chelovek.html> (дата обращения: 15.06.2024).
3. ДОМ.РФ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://дом.рф/analytics/> (дата обращения: 15.06.2024)
4. РОССТАТ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/zhilishhnye_usloviya (дата обращения 15.06.2024).
5. Указ Президента РФ от 07.05.2024 №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения 15.06.2024).
6. Юденко М. Н., Гончарова М. С. Оценка влияния социальных институтов на эффективность предпринимательской деятельности строительных организаций // Микроэкономика. — 2018. — №5. — С. 71–77.

ZMUMBH



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 32–40.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 32–40.

Научная статья

УДК 620.92

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ЭКОНОМИКЕ ДАННЫХ

Грудкова Наталья Максимовна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В современной экономике конкуренция между производственными предприятиями становится все более острой, что требует постоянного совершенствования производственных процессов и внедрения новых технологий. В данной работе рассматривается важность формирования конкурентных преимуществ производственных компаний через внедрение современных цифровых технологий. Анализируются основные аспекты формирования конкурентных преимуществ, а также рассматриваются примеры успешной практики внедрения технологий, конкретно – облачных. Результаты исследования могут быть использованы производственными предприятиями для повышения эффективности производственных процессов и конкурентоспособности на рынке.

Ключевые слова: цифровая экономика, экономика данных, конкуренция, технологии, производственная компания, конкурентоспособность, потребитель, рынок, потребности, облачные технологии.

Для цитирования: Грудкова Н. М. Формирование конкурентных преимуществ производственных предприятий в экономике данных // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 32–40.

Original article

FORMATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF MANUFACTURING ENTERPRISES IN THE DATA ECONOMY

Grudkova Natalya M.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. In the modern economy, competition between manufacturing enterprises is becoming increasingly acute, which requires constant improvement of production processes and the introduction of new technologies. This paper examines the importance of forming competitive advantages of manufacturing enterprises through the introduction of modern digital technologies. The main aspects of the formation of competitive advantages are analyzed, as well as examples of suc-

successful technology implementation practices, specifically cloud ones, are considered. The results of the study can be used by enterprises to improve the efficiency of production processes and competitiveness in the market.

Keywords: digital economy, data economy, competition, technology, manufacturing company, competitiveness, consumer, market, needs, cloud technologies.

For citation: Grudkova N. M. Formation of competitive advantages of manufacturing enterprises in the data economy. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2024; 18:32–40. (In Russ.)

Введение

Недостаточное использование современных технологий и цифровых инструментов в производственных процессах – одна из важных проблем цифровой экономики. Высокоразвитый производственный сектор является мощным двигателем экономического роста страны, обеспечивая лидирующие позиции государства в международных экономических отношениях. В связи с этим в настоящий момент особенно актуальным является вопрос коммерциализации новых цифровых технологий и их внедрение в основные бизнес-процессы производственных предприятий. Реализация технологий позволяет оптимизировать операции, повышать эффективность и качество продукции, снижать издержки и улучшать конкурентоспособность предприятия. Однако не все компании производственного сектора активно внедряют цифровые решения из-за различных препятствий, таких как недостаточная готовность персонала к работе при новых изменениях, высокие затраты на внедрение технологий, временные затраты и т. д.

Актуальность данной проблемы заключается в том, что производственные предприятия, которые не используют современные технологии и не осуществляют цифровую трансформацию, рискуют отставанием от конкурентов и потерей рыночных позиций. В настоящее время в условиях быстро меняющейся экономической среды и растущей конкуренции важно использовать инновационные подходы и инструменты для повышения производственной эффективности, улучшения качества продукции, уменьшения времени на выпуск новой продукции, адаптации к изменениям внешней среды и повышения уровня сервиса для потребителей.

Рассмотрение того, как технологии создают конкуренцию между предприятиями, является значимой задачей для субъектов экономических отношений, стремящихся эффективно функционировать в условиях цифровой экономики, где конкуренция становится более жесткой и динамичной.

В статье будет рассмотрена ключевая роль цифровых технологий в создании конкурентных преимуществ производственных предприятий, позволяющих подчеркнуть индивидуальность бренда и, как следствие, повысить конкурентоспособность посредством увеличения спроса и создания широкой клиентской базы.

Начнем с того, что XXI век принято считать веком информационных технологий, о чем также свидетельствуют мировые расходы на IT-отрасль (рис. 2) и количество данных, которые анализируются на мировом уровне и используются для создания различных технологий и методов (рис. 1), в связи с чем можно сказать, что XXI век – время нововведений, когда вся окружающая среда непрерывно поддается изменениям.

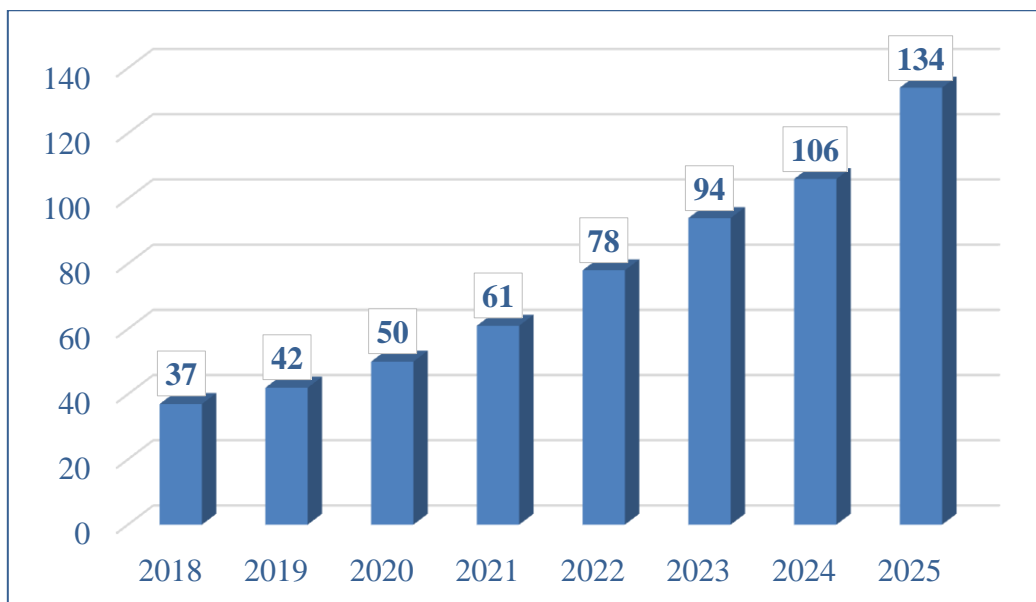


Рис. 1. Объем мирового рынка больших данных, млрд долларов
Разработано автором по данным электронного ресурса [10]

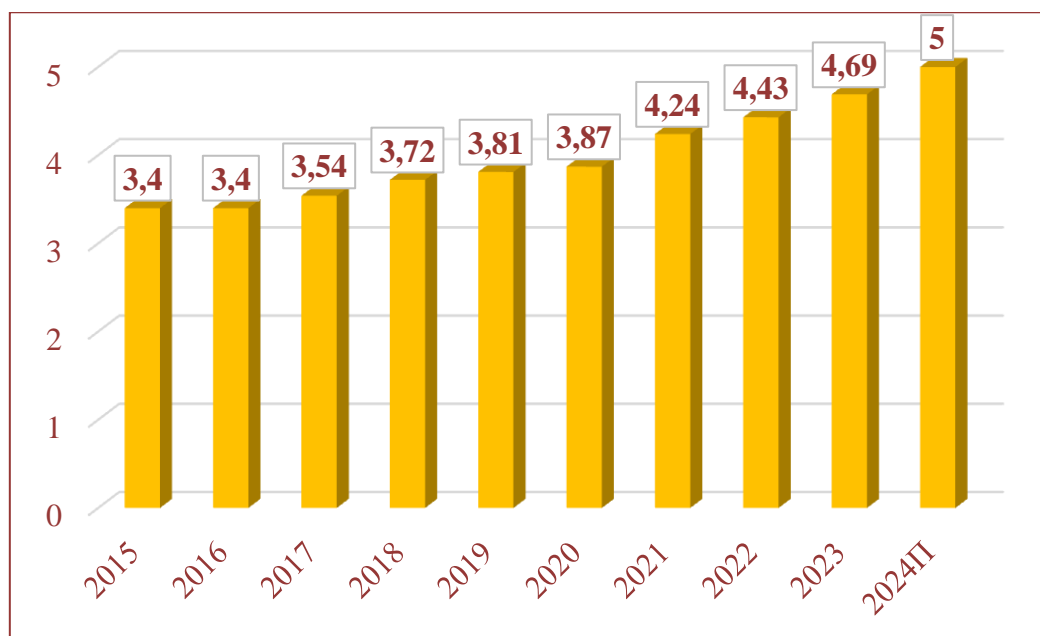


Рис. 2. Мировые расходы на IT-отрасль, трлн долларов
Разработано автором по данным электронного ресурса [10]

Технологии основаны на использовании достижений науки и опыта, они обеспечивают качественное повышение эффективности системы или продукции. Поэтому в данный момент люди стараются внедрять технологические решения практически во все области своего развития, и экономика не исключение.

С появлением цифровых технологий появилась и экономика данных. Данная деятельность основана на инновационных решениях, которые сейчас являют-

ся базовыми производственными факторами и обеспечивают высокую эффективность бизнеса. Осуществление заказов, управление бизнесом, аналитика, расчеты, оплата товаров и услуг происходит онлайн, через разнообразные интернет-ресурсы, мобильные приложения, социальные сети или электронную почту [7].

Ссылаясь на вышесказанную информацию, целесообразно выбрать в качестве объекта исследования работы производственные организации, внедряющие цифровые технологические решения, а в качестве предмета исследования – конкретные цифровые технологические решения.

Облачные сервисы как ключевая цифровая технология для предприятий

Экономическая система тесно связана с конкуренцией, особым двигателем рынка, который способствует тому, чтобы субъекты экономических отношений исследовали и внедряли новые способы повышения своей эффективности. Данный результат возможно достичь путем внедрения цифровых технологий, которые создают определенные возможности [7].

Как известно, цифровые технологии способны менять желания потребителей, заставляя субъекты экономических отношений удовлетворять спрос. В борьбе за рыночные позиции они пытаются предоставить потребителям новинку, продукт, который повысит их преимущество перед конкурентами. Компании используют данную возможность, на основе потребительских предпочтений вводят новый продукт (услугу), технологию или систему. Внимание потребителей переключается на данные изменения, в связи с чем возрастает соперничество между участниками экономических отношений, которые стремятся переманить растущий спрос.

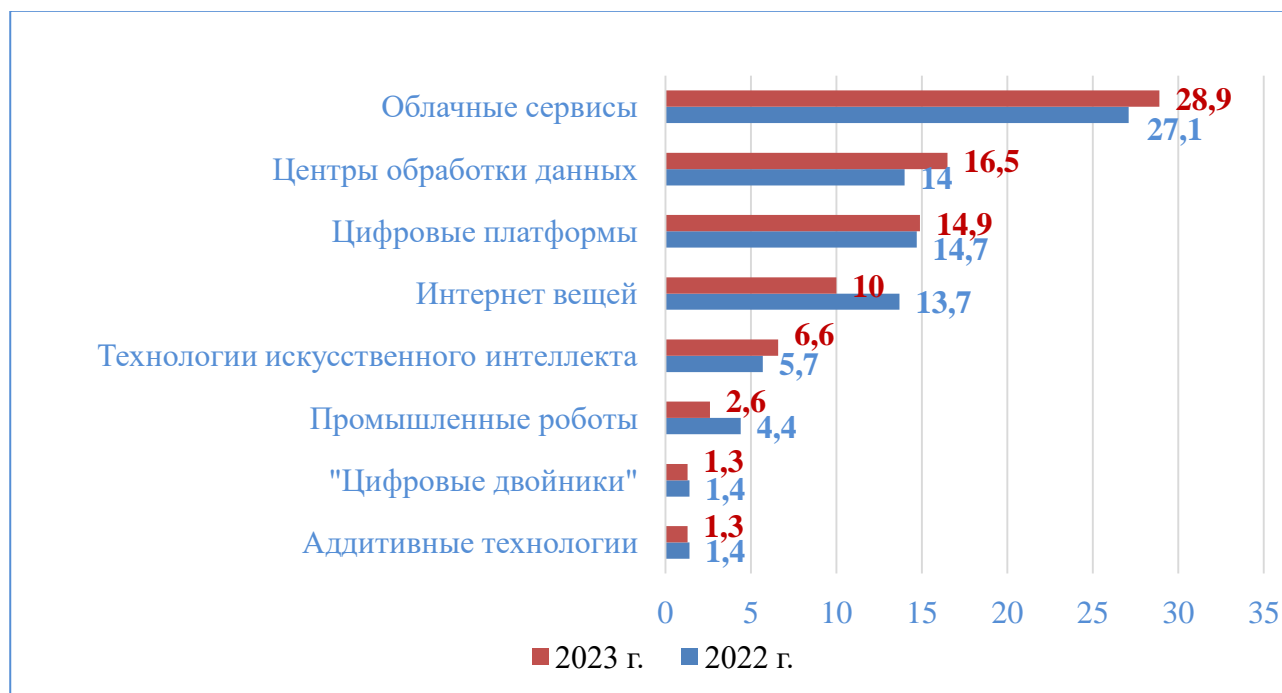


Рис. 3. Цифровые технологии среди крупных и средних предприятий
Разработано автором по данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [9]

Особенности современного развития экономики, которые проявляются в периодических кризисах и, следовательно, в обострении конкуренции на мировых и локальных рынках производства продукции, заставляют компании осуществлять активный поиск методов и способов повышения эффективности своих бизнес-процессов. Считается, что традиционные подходы практически исчерпали возможности роста, они не позволяют добиться желаемого результата. Поэтому один из наиболее перспективных путей решения этой проблемы – переход к цифровым технологиям производства.

По оценкам ИСИЭЗ НИУ ВШЭ [9] на основе данных Росстата в 2023 году наиболее востребованными цифровыми технологиями среди крупных и средних предприятий оказались облачные сервисы: их используют порядка 30% организаций, что более чем на 10 процентных пунктов превышает следующие в рейтинге, поэтому для дальнейшего анализа в работе будут более подробно рассмотрены именно они.

Основные характеристики облачных технологий и их направления развития

Начнем с определения. Облачные технологии – это информационно-технологическая модель, заключающаяся в обеспечении сетевого доступа по требованию к набору конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, серверам, устройствам хранения данных, сетям передачи данных, сервисам или приложениям), которые можно оперативно предоставить с минимальными затратами на эксплуатацию или обращениями к провайдерам [1]. Таким образом, облачные технологии – это технологии, предназначенные для предоставления различных видов услуг, среди которых можно отметить:

- 1) программное обеспечение как услуга SaaS (пользователи получают готовое программное обеспечение, которое полностью обслуживается провайдером);
- 2) платформа как услуга PaaS (модель, при которой потребитель получает доступ к информационно-технологическим платформам: системам управления базами данных, средствам тестирования и разработки, программному обеспечению, операционным системам у провайдера);
- 3) инфраструктура как услуга IaaS (модель обслуживания, где у потребителя по подписке есть возможность получения базовых информационно-технологических ресурсов – виртуальные серверы с операционной системой, определенной вычислительной мощностью и сетевым доступом);
- 4) рабочее место как услуга DaaS (схема предоставления услуг в облаке, при которой каждый пользователь имеет личный рабочий стол с необходимым прикладным программным обеспечением) и т. д. [2].

В 2022 году облачные вычисления SaaS обеспечили 174,42 млрд долларов в общем объеме расходов на облака [6]. Второй сегмент по размеру составили цифровые решения IaaS, инфраструктура как услуга, с показателем 120,33 млрд долларов. Далее следуют PaaS (платформа как услуга) с 119,58 млрд долларов и DaaS (десктоп как сервис), которые в 2022 году обеспечили 2,43 млрд долларов (рис. 4).

	2023	2024
PaaS (платформа как услуга)	+ 21,52% (145,320 млрд долл.)	+ 21,45% (176,493 млрд долл.)
SaaS (сервис как услуга)	+ 17,66% (205,221 млрд долл.)	+ 18,89% (243,991 млрд долл.)
DaaS (рабочий стол как услуга)	+ 14,56% (2,784 млрд долл.)	+ 13,54% (3,161 млрд долл.)
IaaS (инфраструктура как услуга)	+ 19,6% (143,927 млрд долл.)	+ 26,6% (182,222 млрд долл.)
ИТОГО	+ 17,82% (563,592 млрд долл.)	+ 20,43% (678,790 млрд долл.)

Рис. 4. Тренды облачных технологий

Разработано автором по данным электронного ресурса [6]

Американской консалтинговой и исследовательской организацией *Gartner*, специализирующейся на рынках информационных технологий, было отмечено, что развитию рынка облачных технологий поспособствовал активно развивающийся искусственный интеллект [5]. Еще одной немаловажной тенденцией, стимулирующей затраты на облачные технологии, является непрерывный рост количества отраслевых облачных платформ. Такие цифровые решения создают значимые результаты, объединяя услуги PaaS, IaaS и ISaaS в предложение с настраиваемыми возможностями. По мнению *Gartner*, к 2027 году ожидается ситуация, при которой более 70% компаний будут использовать облачные платформы для развития своих бизнес-процессов. В качестве сопоставления – в 2023 году данный показатель был ниже 15%.

К концу 2022 года объем мирового рынка облачных сервисов составил около 478,32 млрд долларов [8]. В дальнейшем, по мнению специалистов, глобальная отрасль облачных технологий продолжит тенденцию устойчивого роста (рис. 5). К примеру, в 2024 году наблюдается увеличение затрат до 678,79 млрд долларов, рост будет ожидаться практически во всех секторах облачного рынка. Как полагают эксперты, наибольший темп продемонстрируют такие направления как IaaS (+26,6% в годовом исчислении) и PaaS (+21,5%) [6].

Конечно, далеко не все компании используют технологии в осуществлении своих производственных процессов. По статистике, основным препятствием внедрения цифровых технологий в компании является риск. Ни один предприниматель не будет инвестировать в развитие технологий, если они имеют слишком большой уровень риска. Однако ситуация с облачными технологиями другая, они характеризуются довольно широкими перспективами и незначительными недостатками.

К основным преимуществам облачных вычислений можно отнести доступность – облака доступны пользователям практически из любой точки, где есть интернет, а также относительно низкую стоимость – оплата фактического

использования ресурсов, исключение издержек на закупку программного обеспечения, дорогостоящего оборудования и т. д. Преимуществом также являются гибкость, которая заключается в неограниченности вычислительных ресурсов, и надежность, достигаемая благодаря тому, что в центрах расположения основных ресурсов облаков обеспечивается наличие резервных источников питания, охрана, профессиональное обслуживание, регулярное резервирование данных, высокая пропускная способность интернет канала.

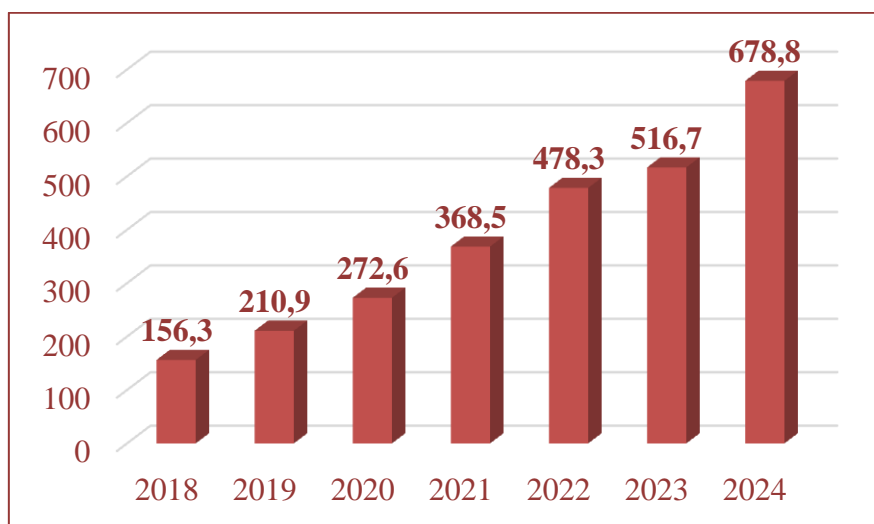


Рис. 5. Объем глобального рынка облачных сервисов
Разработано автором по данным *Synergy Research Group* [7]

Как отмечалось ранее, облачные технологии не требуют дорогостоящих вложений в обновление и покупку оборудования, по мере устаревания оно обновляется самим центром, что также решает проблему капиталовложения. Такие технологии не зависят от аппаратной составляющей – если оборудование выходит из строя, процессы не прерываются. Облачные сервисы осуществляют сложные вычисления на основе данных из нескольких подразделений, выполняют сортировку и обработку почты, позволяя освободить персонал от данной работы. На облачную технологию можно переложить функции учета товаров и контроль за базой данных, с помощью чего можно избежать издержек, например, связанных с потерей времени на логистическое планирование. Следовательно, облачные технологии являются весьма полезным средством, позволяющим организациям повышать свою эффективность и опережать конкурентов [3].

Практика применения облачных технологий в производственных компаниях

Приведем несколько примеров производственных компаний, внедряющих облачные технологии для формирования конкурентных преимуществ.

General Electric Company, как известно, активно пользуется специально разработанной ею самой облачной платформой *Predix*. Компания применяет технологию, чтобы удовлетворить потребности в сложном и быстром анализе

больших данных в условиях соблюдения требований кибербезопасности. Установленные на подключенном оборудовании датчики способны собирать довольно большие объемы информации, которые хранятся непосредственно в единой безопасной облачной платформе. На базе *Predix General Electric Company* применяет аналитическую систему для анализа данных, диагностики и мониторинга неисправностей, способствуя повышению уровня доступности, а также надежности активов, при этом одновременно происходит снижение издержек на их обслуживание и эксплуатацию.

Такая технология обеспечивает повышение операционной эффективности за счет объединения децентрализованных источников данных в единое информационное пространство и использования аналитических средств для принятия решений, применяемых в управлении оборудованием.

Рассмотрим не менее известную компанию, использующую цифровые технологии. *Volkswagen* внедрила облачные технологии в процесс управления данными, что позволило ей сократить расходы на оборудование и обслуживание ИТ-инфраструктуры. Кроме того, облачные технологии обеспечили *Volkswagen* высокую скорость реагирования на изменения рынка и потребностей клиентов. Благодаря этому компания довольно быстро масштабирует свои ИТ-системы и услуги в соответствии с растущими потребностями и требованиями рынка.

Цифровые технологии позволяют *Volkswagen* анализировать информацию быстрее и принимать решения на основе данных в реальном времени. Как отмечает сама компания, облачная технология способствует улучшению коммуникации и совместной работы сотрудников внутри компании, а также с партнерами и клиентами, что способствует повышению эффективности работы всей организации.

Coca Cola также внедрила облачные технологии в свои бизнес-процессы. Их использование помогло производителю газированных напитков улучшить коммуникацию и сотрудничество между подразделениями компании, а также повысить уровень безопасности данных. Благодаря облачным технологиям компания смогла улучшить управление запасами, увеличить точность прогнозирования спроса и оптимизировать свою производственную цепочку. Такие изменения позволили *Coca Cola* ускорить процесс выпуска новых продуктов на рынок. К тому же, компания активно использует облачные сервисы для анализа данных и принятия стратегических решений.

Как можем заметить, приведенные примеры – это успешные лидеры рынка, которые известны всему миру. Такие компании стремятся первыми вводить цифровые технологии, что позволяет им оставаться конкурентоспособными и обеспечивать стабильный рост бизнеса. Внедрение цифровых технологий помогает им оптимизировать процессы, улучшать качество продукции и услуг, повышать эффективность коммуникации с клиентами и контрагентами, снижать затраты и увеличивать прибыль [4].

Выводы о важности внедрения цифровых технологий производственными компаниями

Таким образом, цифровые технологии действительно играют важную роль в формировании конкуренции в экономике данных. Благодаря им участники рынка

могут создавать уникальные продукты, расширять влияние, улучшать свои бизнес-процессы, коммуникации и обеспечивать высокий уровень эффективности компании в целом. Когда компании первыми успешно применяют новые технологии и методы, они получают определенное преимущество среди конкурентов.

Новые технологии создают новые возможности для субъектов экономических отношений. Поскольку технологии постоянно развиваются, субъекты должны быть осведомлены о последних тенденциях и адаптировать свои бизнес-модели под них, что требует непрерывного поиска идей. Соответственно, субъекты цифровой экономики, активно инвестирующие в исследования и разработку технологий, способны укрепить свои позиции на рынке, обойти конкурентов и привлечь больше потребителей, что делает технологии ключевым элементом формирования конкуренции в цифровой экономике.

Список источников

1. *Кувшинова В. В.* Цифровые инновации в экономике: социально-правовые аспекты / *В. В. Кувшинова, И. В. Дарсавелидзе* // Вестник Санкт-Петербургской юридической академии. — 2019. — №4(45). — С. 57–64.
2. *Курбанов З. М.* Облачные технологии: обзор и применение // Вестник науки и образования. — 2019. — №4. — С. 55–60.
3. *Парчинский К. С.* Облачные технологии в управлении современным производством / Конкурентоспособность территорий: Матер. XXII Всеросс. экон. форума молодых ученых и студентов. — М., 2019. — С. 107–109.
4. *Прокопенко И. И.* Конкуренция: повестка дня 21-го века. Гл. 10. Изучение опыта работы лучших компаний мира // Охрана и экономика труда. — 2013. — №2(11). — С. 69–74.
5. *Сергеев Э. В.* Облачные технологии в бизнесе // Наука и технологии в современном обществе. — 2014. — С. 149–151.
6. Государство. Бизнес. Технологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/>
7. Обзор последних событий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://servernews.ru/1085966>
8. Основные принципы концепции цифровой экономики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyye-printsipy-kontseptsii-tsifrovoy-ekonomiki>.
9. От облачных сервисов до аддитивных технологий: дифференциация спроса бизнеса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/867015357.html>
10. Форбс. Рейтинги [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/ratings>

UFXESI



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 41–48.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 41–48.

Научная статья

УДК 633.15:631.521(470.61)

СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ МЕХАНИЗМОВ КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНОСТИ В КОНТРОЛЬНОЙ (НАДЗОРНОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Евмененко Екатерина Витальевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию роли применения механизмов клиентоцентричности в контрольной (надзорной) деятельности в исполнительных органах государственной власти и иных органах и организаций. Мы рассмотрим понятие клиентоцентричности в контексте государственного управления и выявим возможности применения этого принципа для повышения эффективности в контроле и надзоре. В статье представлены результаты анализа внедрения методов клиентоцентричности в сфере контрольной (надзорной) деятельности органов власти, а также проанализированы потенциальные преимущества и вызовы, связанные с его реализацией. Работа предлагает практические рекомендации по использованию принципа клиентоцентричности в контрольной (надзорной) деятельности с целью обеспечения более эффективного взаимодействия с объектами контроля (надзора), и улучшения результатов деятельности контрольных (надзорных) органов.

Ключевые слова: контрольная деятельность, надзорная деятельность, клиентоцентричность, эффективность управления.

Для цитирования: Евмененко Е. В. Специфика реализации механизмов клиентоцентричности в контрольной (надзорной) деятельности // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 41–48.

Original article

SPECIFICS OF IMPLEMENTING CUSTOMER-CENTRICITY MECHANISMS IN CONTROL (SUPERVISORY) ACTIVITIES

Eymenenko Ekaterina V.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. This article is devoted to the study of the role of the use of client-centric mechanisms in control (supervisory) activities in executive bodies of state power and other bodies and organizations. We will examine the concept of customer-centricity in the context of public administration and identify opportunities for applying this principle to improve efficiency in control and supervision. The article presents the

results of an analysis of the implementation of client-centricity methods in the field of control (supervisory) activities of government authorities, and analyzes the potential advantages and challenges associated with its implementation. The work offers practical recommendations for using the principle of client-centricity in control (supervisory) activities in order to ensure more effective interaction with objects of control (supervision), and improve the results of the activities of control (supervisory) bodies.

Keywords: control activities, supervisory activities, client-centricity, management efficiency.

For citation: *Evmenenko E. V. Specifics of implementing customer-centricity mechanisms in control (supervisory) activities. Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024; 18:41–48. (In Russ.)*

Контрольная (надзорная) деятельность играет важную роль в обеспечении соблюдения гражданами законодательства, нормативных требований в различных сферах общественной жизни. Ее принципы на поддержание порядка и справедливости в обществе, предотвращение нарушений и защиту интересов государства и граждан. Контрольная (надзорная) деятельность органов власти является неотъемлемой частью государственного управления, которая обеспечивает охрану прав и законных интересов как отдельного гражданина, так и общества в целом, гарантирует законность, открытость и прозрачность проводимых мероприятий. Однако при формировании единого понятия «контрольная (надзорная) деятельность» важно учитывать, что понятия «контроль» и «надзор» сами по себе различаются и выполняют разные функции. Не затрагивая значения этих термином на уровне государственного управления, можно сказать, что контроль – это систематический мониторинг выполнения установленных правил, стандартов или процедур, предполагающий процесс проверки соответствия действий или результатов чему-либо заданным критериям. Надзор – это процесс или деятельность для наблюдения и координации за определенными сферами деятельности или объектами, который может включать в себя регулирование правил и нормативов. Контроль предполагает корректировку процессов в случае выявления отклонений от установленных стандартов, проявляющихся в плановых или же оперативных контрольных мероприятиях, в то время как мониторинг не вмешивается в деятельность субъекта, на который этот мониторинг направлен, а также имеет точечный характер.

Таким образом, объединяя данные аспекты, можно сформулировать следующее определение: контрольная (надзорная) деятельность в государственном и муниципальном управлении – это система мер и действий, направленных на предупреждение, выявление и пресечение нарушений обязательных требований, осуществляемых в пределах полномочий деятельности контрольных (надзорных) органов.

Контрольная (надзорная) деятельность осуществляется посредством:

- 1) профилактики нарушений обязательных требований;
- 2) оценки соблюдения гражданами и организациями обязательных требований;
- 3) выявления их нарушений;
- 4) принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению выявленных нарушений обязательных требований;

5) устранению их последствий и (или) восстановлению правового положения, существовавшего до возникновения таких нарушений [6].

В статье 1 Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» говорится, что государственный контроль (надзор), муниципальный контроль должны быть направлены на достижение общественно значимых результатов, связанных с минимизацией риска причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям, вызванного нарушениями обязательных требований. Защищая интересы государства и общества, контрольная (надзорная) деятельность направлена не только на физические лица, но и на юридические лица, представителей органов государственной власти, общественные организации и т. д. [1]

На территории Российской Федерации действует более 130 видов контроля и надзора. Федеральный государственный контроль (надзор) осуществляется в рамках полномочий органов государственной власти Российской Федерации по предметам ведения Российской Федерации, например, Министерство внутренних дел Российской Федерации, Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, и т. д. Региональный государственный контроль (надзор) осуществляется в рамках полномочий субъекта Российской Федерации по предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, контрольными (надзорными) органами являются соответствующие Комитеты, службы и инспекции. Муниципальный контроль осуществляется в рамках полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения.

Каким же образом реализуется контрольная (надзорная) деятельность? Она осуществляется путем проведения контрольных (надзорных) мероприятий: представители контрольных (надзорных) органов проводят проверки предприятий, учреждений, организаций и других субъектов деятельности для выявления нарушений, и проверки соблюдения требований законодательства. В процессе проверки контрольные (надзорные) органы выявляют факты правонарушений, после чего составляют протоколы и акты проверок, а в случае необходимости могут применять штрафные санкции или иные меры. По результатам проводимых мероприятий соответствующие органы могут принимать решения об установлении ответственности за правонарушения, назначении штрафов, приостановлении деятельности и других мерах в зависимости от характера нарушений. В ходе проведения контрольных (надзорных) мероприятий составляется соответствующая документация, в том числе отчеты о результатах проверок, документы о нарушениях и принятых мерах, которые в следствие могут быть использованы для подведения результатов деятельности контрольных (надзорных) органов за отчетный период. Таким образом, формируется государственная политика контрольной (надзорной) деятельности.

Политика контрольной (надзорной) деятельности представляет собой совокупность принципов, стратегий, законов и мер, принимаемых государственными органами для организации и регулирования контрольной (надзорной)

деятельности в различных сферах жизни и деятельности общества. Она направлена на обеспечение соблюдения законности, защиту интересов общества и государства, предотвращение нарушений и недопустимых ситуаций. Государственная политика контрольной (надзорной) деятельности также включает в себя разработку и согласование нормативных документов, создание и функционирование специальных контрольных (надзорных) органов, обеспечение их компетенцией и ресурсами для осуществления контроля и надзора, а также разработку механизмов реагирования на выявленные нарушения и проведение мероприятий по их устранению.

В последние годы в процессе осуществления контрольной (надзорной) деятельности произошли существенные изменения в связи с проведением реформы совершенствования контрольной (надзорной) деятельности. На основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 21.12.2023 №3745-р «О концепции совершенствования контрольной (надзорной) деятельности до 2026 года» контрольная (надзорная) деятельность ближайшие 2 года будет носить профилактический характер для снижения барьеров и упрощения условий ведения бизнеса, а также для уменьшения нагрузки в деятельности контрольных (надзорных) органов. Реформа контрольной (надзорной) деятельности включает в себя внедрение риск-ориентированного подхода, который играет роль «фильтра» деятельности организаций: в каких из них наиболее вероятен риск нарушения законодательства, а какие не нуждаются в проверке. Также после изменений представители контрольных (надзорных) органов обязаны вести реестр контрольных (надзорных) мероприятий, т. к. теперь они не имеют права проводить проверки без заблаговременного внесения информации по ней в реестр. Одновременно с этим сам процесс проведения контрольных (надзорных) мероприятий замедлился, ведь сотрудники контрольных (надзорных) органов не могут сразу установить меру наказания при установленном правонарушении. Например, если контрольный (надзорный) орган в ходе проверки установил нарушение в деятельности какого-нибудь юридического лица, сначала составляется акт осмотра, после чего выносится представление, с которым должен ознакомиться представитель организации, затем устанавливается мера наказания в постановлении, которое рассматривается представителем контрольного (надзорного) органа в присутствии нарушителя, и только после этого виновный понесет наказание в виде выплаты штрафа или же просто получения документа о предупреждении.

Также в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.2023 №372 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу отдельного положения акта правительства Российской Федерации», были внесены изменения в Постановление Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 №336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля». В числе этих изменений является установленные особенности осуществления государственного и муниципального контроля (надзора) до 2030 г. Например, по общему правилу плановые контрольные (надзорные) мероприятия, осуществляемые в соответствии с Федеральным законом №248-ФЗ, могут проводиться только в отношении объектов контроля (надзора),

отнесённых к категориям чрезвычайно высокого и высокого риска, опасным производственным объектам II класса опасности. Также уменьшен список учреждений, в отношении которых разрешены плановые контрольные (надзорные) мероприятия. И в целом количество контрольных (надзорных) мероприятий с момента введения ограничений сократилось в несколько раз.

Сокращение числа контрольных (надзорных) мероприятий, безусловно, приводит к упрощению ведения бизнеса и предпринимательской деятельности, развитию благоприятного делового климата и здоровой конкуренции, а также качества предоставляемых услуг. Однако, с другой стороны, из-за этого растёт риск увеличения числа правонарушений и жалоб обычных граждан как на незаконную деятельность, так и на некачественный контроль за происходящим. Это в свою очередь может негативно сказаться на результатах ведения такого нового принципа в государственном и муниципальном управлении как клиентоцентричность.

Клиентоцентричность можно определить как модель деятельности организации, при котором центром деятельности является клиент, и, как процесс деятельности, так ее результаты в организации направлены на удовлетворение потребностей того самого клиента [11, с. 11]. Принципы клиентоцентричного подхода базируются на понимании клиентов, т. е. изучении предпочтений, потребностей и поведенческих особенностей клиентов; построении качественных взаимоотношений и формировании долгосрочных связей с клиентами, удовлетворение их потребностей на протяжении всего жизненного цикла взаимодействия; адаптации продуктов, услуг и сервисов под конкретные потребности каждого клиента, иными словами – персонализация услуг; активная коммуникация, участие в диалоге с клиентами, прослушивание и учет их мнения, обратная связь; развитие культуры обслуживания: обучение персонала и создание организационной культуры, ориентированной на клиентов.

Понятие клиентоцентричности пришло в сферу государственного управления из бизнеса совсем недавно. Оно начало активно развиваться в конце XX века в связи с изменяющимся взглядом на роль государства и общественных организаций в обеспечении качества услуг для граждан, организаций и предпринимателей. «Клиентоцентричное государство – это государство, функции и услуги которого организованы удобным для человека образом, позволяют эффективно удовлетворять потребности человека и постоянно совершенствуются на основе анализа клиентского опыта» [9]. Такой подход направлен на создание более эффективной, открытой и ответственной системы государственного управления, где клиенты рассматриваются как партнеры, участвующие в процессе принятия решений. Основные принципы клиентоцентричности в государственном управлении включают в себя прозрачность, доступность услуг, учет мнения клиентов, их участие в процессах принятия решений, а также оценку удовлетворенности клиентов.

Культура клиентоцентричности активно реализуется в Федеральном проекте «Государство для людей» с помощью внедрения стандартов в деятельность федеральных и региональных органов государственной власти, профессионального обучения руководителей и сотрудников, методов оценки соответствия деятельности государственных служащих принципам клиентоцентричности.

Существуют три стандарта клиентоцентричности, которые включают требования по внедрению клиентоцентричного подхода в государственном и муниципальном управлении при взаимодействии с тем или иным клиентом:

- 1) государство для людей: устанавливает требования при предоставлении государственных и муниципальных услуг, либо иных работ и услуг, предоставляемых государственными и муниципальными учреждениями, а также иными организациями, уполномоченными на предоставление услуг клиенту в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- 2) государство для бизнеса: устанавливает требования по внедрению клиентоцентричного подхода в государственном и муниципальном управлении при взаимодействии с субъектами предпринимательской и иной экономической деятельности;
- 3) стандарт для внутреннего клиента: направлен на внедрение клиентоцентричного подхода в деятельность органов и организаций посредством применения современных технологий построения процессов внутриведомственного и межведомственного взаимодействия, а также реализации в органах и организациях кадровой политики, основанной на принципах клиентоцентричности [9].

Внедрение стандартов клиентоцентричности в государственном управлении направлено на улучшение качества предоставляемых государственных услуг, удовлетворение потребностей граждан и предпринимателей, повышение эффективности деятельности государственных органов и улучшение общественного доверия к государственной власти. Это поможет ускорить социально-экономическое развитие в стране и наладить коммуникативные связи между обществом и государством. Но какова же специфика реализации клиентоцентричного подхода в контрольной (надзорной) деятельности исполнительных органов государственной власти?

В любом государственном органе есть свой внутренний и внешний клиент. В большинстве случаев внешний клиент – физическое, юридическое и иное лицо, которое обращается в тот или иной орган путем обращения или заявления. В контрольной (надзорной) деятельности внешний клиент не исключение, однако помимо заявителей присутствует субъект предпринимательской или иной деятельности, который подлежит проверке или надзору, в соответствии с действующим законодательством, т. е. лицо, совершившее правонарушение. Может ли лицо, на которое будет направлена контрольная (надзорная) деятельность, являться клиентом, если по сути удовлетворения своих потребностей от результатов контроля и надзора он не получит, а скорее наоборот? С одной стороны, под понятие внешнего клиента лицо, совершившее правонарушение, действительно не подходит. С другой стороны, если нарушитель будет сотрудничать с представителями контрольных (надзорных) органов, предоставлять необходимую информацию, а также выполнять предъявляемые требования, мера наказания может быть снижена до минимума и лицо «отделается» предупреждением и информацией, которая в дальнейшем поможет ему не совершать новые правонарушения.

Внутренними клиентами контрольных (надзорных) органов будут являться государственные служащие подведомственных органов, с которыми они взаимодействуют в процессе контрольной (надзорной) деятельности. Например, в Санкт-Петербурге экологический контроль (надзор) осуществляет Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Сотрудники Комитета могут проводить выездные проверки по запросу природоохранной прокуратуры, в таком случае прокуратура направляет электронный запрос о совместной проверке, после чего сотрудники прокуратуры и Комитета выезжают на проверку. В этом случае сотрудники природоохранной прокуратуры это внутренний клиент Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности. Также в Комитет неоднократно поступают протоколы об административных правонарушениях из районных Управлений Министерства внутренних дел Российской Федерации. Сотрудники Управления также внутренние клиенты Комитета.

Принципы клиентоцентричности при внедрении их в контрольную (надзорную) деятельность приобретают специфический характер, вследствие чего выстроить систему, подходящую под свойства каждого органа, становится крайне трудно. С учетом ранее упомянутых ограничений на контрольную (надзорную) деятельность, введение клиентоцентричного подхода упростилось, однако важно не терять смысл деятельности этих органов. Клиентоцентричность способствует улучшению взаимодействия с гражданами и формированию более открытого государственного управления. Но самое главное в деятельности контрольных (надзорных) органов – поддержание правопорядка и соблюдение законодательства. При том что, безусловно, важно развивать профилактику правонарушений, они все равно будут присутствовать в той или иной степени, поэтому оперативный контроль и надзор также играет важную роль в обеспечении безопасности и социально-экономическом развитии. В сложившейся ситуации не стоит подгонять деятельность каждого органа власти под единый стандарт, а формировать стандарт так, чтобы каждый орган мог выстроить собственную деятельность, улучшив, а не ослабив ее.

Список источников

1. Федеральный закон от 31.07.2020 №248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (дата обращения 10.06.2024).
2. Постановление Правительства РФ от 10.03.2022 №336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (дата обращения 12.06.2024).
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.12.2023 №3745-р «О концепции совершенствования контрольной (надзорной) деятельности до 2026 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения 10.06.2024).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.03.2023 №372 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу отдельного положения акта Правительства Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения 10.06.2024).
5. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2014 №494 «О государственной программе Санкт-Петербурга «Повышение эффективности государственного управления в

Санкт-Петербурге». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.consultant.ru> (дата обращения 10.06.2024).

6. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gov.spb.ru> (дата обращения 10.06.2024).

7. Официальный сайт Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gov.spb.ru> (дата обращения 10.06.2024).

8. Официальный сайт ГУ МВД России по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://78.мвд.рф/> (дата обращения 10.06.2024).

9. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://economy.gov.ru/> (дата обращения 10.06.2024).

10. *Васильева Н. В.* Развитие государственной службы на основе клиентоцентричного подхода // Современный менеджмент: проблемы и перспективы. — 2022. — С. 105–110.

11. *Калинин С. М.* Использование принципа клиентоцентричности в государственном управлении: Повестка внедрения // Проблемы управления: теория и практика. — 2023. — №3. — С. 9 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-printsipa-klientotsentrichnosti-v-gosudarstvennom-upravlenii-povestka-vnedreniya/viewer>.

12. *Овсиян М. В.* Клиентоцентричность: особенности понятия в контексте государственного управления / Современный менеджмент: проблемы и перспективы: Сб. статей по итогам XVII национ. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Санкт-Петербург, 29–30 сентября 2022 г. Ч. I. — СПб.: СПбГЭУ, 2022. — С. 137–139 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49612226_50348336.pdf (дата обращения: 13.06.2024).

13. *Чулковская Е. Н.* Клиентоцентричность в деятельности государственных органов [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/126918/1/978-5-7996-3720-0_2023-55.pdf (дата обращения: 13.06.2024).

МОУСЕJ



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 49–55.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 49–55.

Научная статья

УДК 378.147

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОТРАСЛИ EDTECH

Калязина Елена Геннадьевна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье предложена трактовка термина EdTech (Education Technology) как объединение входящих в него категорий: цифровые платформы, технологии процесса обучения, методики образовательного процесса, инструменты и средства обучения. Развитие данных понятий происходит с обязательным применением технологий искусственного интеллекта. В работе приводятся успешные примеры внедрения разработок с участием нейросетей в образовательный процесс в целях повышения его качества и примеры автоматизации бизнес-процессов цифровых обучающих платформ в экономических целях. Дальнейший рост и развитие рынка образовательных услуг неотъемлемо связан с активным использованием и внедрением продуктов искусственного интеллекта в процесс обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, технологии в образовании, education technology, нейросеть, программные продукты, методики обучения, образовательный процесс.

Для цитирования: Калязина Е. Г. Применение искусственного интеллекта в отрасли EdTech // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 49–55.

Original article

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE EDTECH INDUSTRY

Kalyazina Elena G.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. In the article, the author proposes an interpretation of the term EdTech (education technology) as an association of its categories: digital platforms, learning technologies, educational process techniques, learning tools and tools. The development of these concepts takes place with the mandatory use of artificial intelligence technologies. The paper provides successful examples of the implementation of developments involving neural networks in the educational process in order to improve its quality and examples of automation of business processes of digital learning platforms for economic purposes. The further growth and development of the educational services market is inextricably linked to the active use and implementation of artificial intelligence products in the learning process.

Keywords: artificial intelligence, education technology, network, software products, teaching methods, educational process.

For citation: Kalyazina Elena G. Application of artificial intelligence in the EdTech industry. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2024; 18:49–55. (In Russ.)

Использование технологий искусственного интеллекта (AI – Artificial Intelligence) в различных сферах деятельности и целых отраслях уже давно доказало свою эффективность и является одним из самых перспективных мегатрендов в экономике. Успешные примеры внедрения и практические кейсы применения AI изучаются и освещаются в научном и общественном поле. Так самыми яркими из них являются модели в медицинской сфере, области маркетинга и, конечно, новые технологичные производственные компании. Актуальность исследования подтверждается интересом к искусственному интеллекту не только со стороны бизнеса, но и государства. В ноябре 2023 года состоялась международная конференция «Путешествие в мир искусственного интеллекта» (AI Journey), где Президент Российской Федерации В. В. Путин обозначил необходимость эволюции в данной сфере, развитии генеративного искусственного интеллекта [7; 8]. 11 июня 2024 в Купертино на ежегодной Всемирной конференции разработчиков WWDC 2024 (Worldwide Developers Conference) была представлена фирменная модель искусственного интеллекта Apple Intelligence, которая будет внедрена во все виды устройств компании [9].

Теме внедрения искусственного интеллекта в различные отрасли экономики, проблематике данного процесса посвящены работы как отечественных, так и зарубежных исследователей. Так, большинство отмечают высокую эффективность и практическую значимость технологических решений с применением AI. Целью данной статьи является исследование перспектив и модификаций применения AI в определенной области – образовании и образовательном процессе. Авторской гипотезой выступает возможность деления понятия EdTech на категории в соответствии с вариативностью применения новых технологий в процессе обучения и применения специфического инструментария искусственного интеллекта в рамках каждой из сформулированных категорий.

Термин EdTech (EDucation TECHnology) не обладает устойчивым толкованием. Его интерпретация представляется от инфобизнеса (обывательское понимание) до цифровых образовательных онлайн платформ. Качественный анализ понятия дает в своей работе Чудиновских М. В. [6]; в ее обзоре современных публикаций EdTech звучит как:

- новая технологическая платформа в образовании, к которой можно отнести массовые онлайн курсы (MOOC), компьютерные системы управления учебным процессом (LMS), новую экосистему и инфраструктуру управления образованием [2];
- все цифровые технологии и современное оснащение образовательного процесса, используемые для создания, распространения и использования обучающего контента как со стороны ученика, так и со стороны педагога и образовательной организации» [4].

Авторы Малявкина Л. И. и Савина А. Г. [3] определяют EdTech как конгломерат образовательной деятельности и возможностей технологических решений.

EdTech – это, безусловно, новая отрасль образования, получившая мощный толчок в период пандемии 2020–2021 гг. Переход на дистанционное обучение открыл новые возможности для обучающихся (можно учиться чему угодно и где угодно), для преподавателей (новые методы и инструменты, экономия времени на физические перемещения, сотрудничество с платформами), для предпринимателей (расширяющийся рынок для бизнеса), для разработчиков цифровых платформ, для топ-менеджмента учебных заведений. Так EdTech становится собирательным понятием для многих участников образовательного процесса. Однако здесь следует сразу обозначить условный водораздел между онлайн образованием и образованием очным с обязательным физическим присутствием, так как EdTech вносит огромную лепту в развитие образования в целом, не только в рамках цифровых платформ. Инструментарий на базе новых технологий эффективно работает и на аудиторных занятиях в государственных учебных заведениях: лекторы используют электронные доски, дашборды, планируют образовательный процесс с помощью программных продуктов; надзорные департаменты контролируют взаимодействие преподавателей и студентов с помощью специализированного программного обеспечения и настраиваемых цифровых интерфейсов.

Таким образом, EdTech представляется возможным рассматривать со следующих позиций (рис. 1):

1. *Цифровые платформы.* Представляют собой многопрофильные обучающие платформы, например, Яндекс.Практикум, учи.ру, Skyeng, MOOK, Coursera, Prometheus и др. Они могут иметь специализацию только на одной направленности обучения или на определенной группе пользователей, могут использоваться исключительно в корпоративных целях (для обучения сотрудников), могут служить электронной средой-поддержкой образовательного процесса в вузах, учебных заведениях. Также мы можем рассматривать глобальные обучающие платформы, предоставляющие треки по изучению различных отраслей для массового пользователя из любой точки мира. Цифровая платформа – это всегда законченный продукт от регистрации пользователя до его обратной связи по окончании обучения.

2. *Технологии (программные продукты), меняющие бизнес-процессы образовательной организации.* Рассматриваем новые технологии как внутри цифровых платформ, так и отдельно от них. Встроенные технологические решения направлены на автоматизацию основных бизнес-процессов платформы: регистрация пользователей, формирование цифрового профиля и соответствующей траектории обучения, мониторинг (проверка) знаний. Программное обеспечение, осуществляющее дополнительную, поддерживающую функцию образовательного процесса, может проявляться в создании мобильных приложений, автоматических уведомлений (push-уведомлений на мобильных устройствах) с информацией или напоминаниями от образовательного учреждения, возможность прохождения тестирований как входных для определения имеющихся

знаний и навыков, так и в целях оценки полученных компетенций в рамках обучающего курса.

3. *Методики образовательного процесса.* В первую очередь, здесь стоит отметить главную задачу EdTech – эффективную интеграцию технологий в процесс обучения. Она может достигаться многоканальностью образования – присутствием в онлайн и оффлайн формате. Методика определяется также форматом образовательной организации, обязанностью соблюдения образовательных стандартов, учебных планов и т. д. На сегодняшний день достаточно остро стоит вопрос о формировании контента. Здесь новые технологии помогают в создании презентаций, подаче информации, оформлении гайдов, конспектов и др. Популярное сегодня направление, микрообучение (материал курса делится на маленькие части для большей усваиваемости информации обучающимися), реализуется за счет высокого уровня визуализации и выстраивания корректной структуры курса.

4. *Инструменты и средства обучения.* Образовательный процесс с EdTech предполагает совершенно новую базу средств обучения: дашборды, интерактивные электронные доски, новое обучающее оборудование – тренажеры, симуляторы. Также это доступ к профессиональным программным продуктам, используемым в реальной практике.



Рис. 1. Категории EdTech
Источник: составлено автором

По мнению автора, термин EdTech является синтезом вышеперечисленных категорий от более широкой к специальным: современные цифровые обучающие платформы используют все виды технологических возможностей от многоцелевых и многофункциональных программных продуктов до отдельных инструментов визуализации материала.

Многие исследователи подчеркивают важность поиска новых бизнес-моделей для цифровых платформ. Инвестиционная зависимость должна сменяться самоокупаемостью и, в конечном счете, стабильной прибыльностью. Очевидным центром новых бизнес-моделей могут стать платные подписки, дополнительные платные услуги. Такие услуги также создаются при помощи новых технологий: карьерные консультации с чат-ботом, выполнение практических кейсов от компаний-партнеров, создание портфолио, его оформление, наполнение. Именно для таких задач максимально полезным выступает искусственный интеллект (AI).

В первую очередь необходимо подчеркнуть, что искусственный интеллект сделал возможным онлайн формат качественного образования в принципе. Говоря об отдельных программных продуктах, например, сервисах видеоконференций (ZOOM, MSTEams, МТС Линк, VK Teams и многие другие), они решили задачу дистанционного общения, но не предоставления цельного готового продукта – курса дисциплины. Возможности AI были применены к созданию контента, оценки успеваемости, обеспечения общения в реальном времени, проверке заданий, анализу данных пользователей, т. е. к эффективной реализации основных процессов цифровых образовательных платформ. И это только малая часть того, что может использоваться в рамках изученных нейросетей. По данным различных источников темпы роста объема AI в сфере образования ежегодно составляют более 40%. Рассмотрим применение искусственного интеллекта в обозначенных выше категориях EdTech, успешно используемых на сегодняшний день.

Основная функция AI в работе цифровых платформ – это аналитика данных. Данные могут быть любые, это настраиваемое значение: динамика подписок, анализ потребителей (возраст, опыт, пол, достаток, место проживания), количество повторных обращений, анализ пройденных заданий (оценки, затраченное время, мнения обучающихся и преподавателей) и т. д. Сегодня популярными направлениями развития искусственного интеллекта в отрасли EdTech является предсказательная аналитика и аналитика цифровой рефлексии. Пока предсказательная аналитика работает над оценкой затраченного времени учениками на те или иные задания, но перспективы нейросетей в данной области весьма обширные (анализ рейтингов курсов, новых компетенций на рынке, только появляющихся профессий). Аналитика цифровой рефлексии рассматривает знания и навыки, получаемые пользователями, и знания и навыки, планируемые к применению обучающимися в профессиональной деятельности, на основе полученных фидбэков. Перечисленные виды аналитики значительно повышают эффективность цифровых платформ в контексте качественных и количественных (экономических) показателей.

В рамках обзора новых технологических решений в EdTech можно утверждать, что нейросети произвели революцию в автоматизации бизнес-процессов. AI выступает в роли цифрового помощника (ассистента), новые чат-боты работают и со студентами, консультируя их по самым различным вопросам, и с преподавателями, освобождая их от рутинной деятельности, например от проверки домашнего задания. Самые популярные ассистенты образователь-

ных платформ – специализированные чат-боты Merlyn, Jill Watson. Еще одна роль AI – методист. Искусственный интеллект может выступать в роли методиста, формируя структуру курса: как программу полностью, так и план урока или отдельные единицы контента. Создание скелета обучающих курсов, анализ последовательности и логичности подачи материалов – задачи, успешно решаемые с помощью нейросетей. Пример чат-бота, помощника методиста, Perplexity. Эта нейросеть может сгенерировать тексты, конспекты лекций, иллюстрации, презентации, схемы, а также при грамотном владении написания промта – разработать кейсы и тестовые задания на заданную тему. Есть и отдельные нейросети для визуализации – Midjourney, Kandinsky, для создания аудио- и видеоподдержки курса – D-ID, Murf [10].

Одной из выделенных категорий EdTech являются методики образовательного процесса. Основное преимущество образования с применением новых технологий – его гибкость, настраиваемость под индивидуальные запросы. Адаптивное обучение является новым методом обучения, использующим алгоритмы нейросетей для формирования индивидуальных траекторий обучения пользователей. Гиперперсонализированный подход является главной характеристикой новых методик образовательного процесса. Он позволяет строить курс обучения на основе потребностей и возможностей конкретного студента. Так, искусственный интеллект создает цифровой профиль каждого пользователя с помощью ML (Machine Learning – машинное обучение), определяет пробелы в образовании и тот необходимый пул знаний и навыков, которые будут востребованы обучающимся в профессиональной деятельности именно на той позиции, которую он занимает в настоящее время. Цифровые учебные интерфейсы адаптируются под обучающихся в режиме реального времени.

В качестве новых средств обучения искусственный интеллект помогает в геймификации образовательного процесса: создание квизов, онлайн соревнований, активностей среди пользователей курса в режиме реального времени. Моделирование ситуаций, разработка сценариев деловых игр происходит во все более реалистичных условиях и обстоятельствах: четкая графика изображения, «живые» персонажи и диалоги, 3D-модели оборудования и предприятий. Все это повышает вовлеченность студентов, их мотивацию, повышает интерес к изучаемой дисциплине и, как следствие, увеличиваются показатели завершенности курсов.

В заключение исследования можно сделать несколько выводов:

1. Искусственный интеллект проникает во все сферы жизни современного человека, освобождая его от рутинной деятельности, такой как сбор информации, обобщение, анализ, хранение. Его изучение становится важной задачей для всех отраслей экономики и общественной жизни.
2. В сфере образования сформировалось направление EdTech, являющееся синтезом категорий: цифровые платформы, технологии процесса обучения и образовательных платформ, методики образовательного процесса, инструменты и средства обучения.
3. Искусственный интеллект значительно влияет на каждую из обозначенных категорий. Технологии и программные продукты, разра-

ботанные с помощью нейросетей, несут в себе серьезный функционал, без которого EdTech не принимал бы такие эффективные формы как с экономической стороны, так и со стороны качества предоставляемых услуг.

Таким образом, искусственный интеллект играет одну из значительных ролей в развитии отрасли EdTech. Перспективы новых технологических разработок для образования позволяют оптимистично оценивать рынок образовательных услуг и их качества для обучающихся.

Список источников

1. *Емельянович И.* EdTech: императив будущего // Наука и инновации. — 2022. — №5(231).
2. *Конанчук Д. С.* EdTech: новая технологическая платформа в образовании // Университетское управление: практика и анализ. — 2013. — №5(87). — С. 65–73.
3. *Малявкина Л. И., Савина А. Г.* Структурный анализ EdTech-индустрии: драйверы и тенденции развития // Вестник ОрелГИЭТ. — 2021. — №3(57). — С. 54–63.
4. *Обухов А. С.* Сегментация рынка EdTech при растущем спросе на цифровые технологии в образовании / *А. С. Обухов, М. В. Томилина* // Проблемы современного образования. — 2021. — №4. — С. 79–91.
5. *Островский А. В., Кудина М. В.* Новая парадигма образования в эпоху цифровой трансформации государства // Государственное управление. Электронный вестник. — 2020. — Вып. 78. — С. 229–244.
6. *Чудиновских М. В.* Перспективы развития рынка EdTech в России // Электронный научный журнал Байкальского государственного университета. — 2022. — Т. 13. — №4.
7. AI Journey: как обрести суперсилу с помощью ИИ // Коммерсант, 01.12.2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/6378253?erid=4CQwVszH9pWuodvjjsN> (дата обращения 01.06.2024).
8. Конференция «Путешествие в мир искусственного интеллекта» / Официальный сайт Президента России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/72811> (дата обращения 01.06.2024).
9. Apple объявила о внедрении ИИ и представила iOS 18 // РБК, 12.06.2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/life/news/66674ff59a7947534c050559?ysclid=lxg5atpci0964015171> (дата обращения 12.06.2024).
10. Искусственный интеллект в онлайн-образовании: чем нейросети могут быть полезны методистам // Медиа нетологии, 16.08.2023 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://netology.ru/blog/08-2023-edtech-ai?ysclid=lxio0kdvij4283530340> (дата обращения 01.06.2024).

MQYCEJ



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 56–59.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 56–59.

Научная статья

УДК 331.5.024.54

ЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ИНЖЕНЕРНОЙ ОТРАСЛИ

Мизова Эллона Мартыновна¹

Степченкова Ольга Сергеевна²

Цыпурдеева Екатерина Дмитриевна³

^{1, 2, 3} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается экосистемный подход к формированию кадрового потенциала в инженерной отрасли. Экосистемный подход признает, что формирование кадрового потенциала является сложным процессом, который включает в себя взаимодействие множества заинтересованных сторон, включая учебные заведения, промышленность, государственные органы и профессиональные ассоциации.

Ключевые слова: экосистема, кадры, инженерное дело, образование, кадровый резерв, высокотехнологичные компании, центр координации, университет.

Для цитирования: Мизова Э. М., Степченкова О. С., Цыпурдеева Е. Д. Экосистемный подход к формированию кадрового потенциала в инженерной отрасли // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 56–59.

Original article

ECOSYSTEM APPROACH TO HUMAN RESOURCE CAPACITY BUILDING IN THE ENGINEERING INDUSTRY

Mizova Ellona M.¹

Stepchenkova Olga S.²

Tsyurdeeva Ekaterina D.³

^{1, 2, 3} Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article discusses the ecosystem approach to human resource capacity building in the engineering industry. The ecosystem approach recognises that human resource capacity building is a complex process that involves the interaction of multiple stakeholders, including educational institutions, industry, government agencies and professional associations.

Keywords: ecosystem, human resources, human resources, engineering, education, talent pool, high-tech companies, coordination centre, university.

For citation: Mizova E. M., Stepchenkova O. S., Tsyurdeeva E. D. Ecosystem approach to the formation of human resources potential in the engineering industry. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2024; 18:56–59. (In Russ.)

Переоценка подходов к подготовке высококвалифицированных кадров диктуется развитием технологий и изменением в требованиях на рынке труда. Основными аспектами переосмысления подходов являются: модернизация учебных программ в контексте развития междисциплинарных навыков обучающихся, совершенствование инфраструктуры учебных заведений в рамках развития предпринимательской деятельности студентов, взаимодействие с промышленными партнерами, реформацию квалификационных требований для преподавателей.

Университеты могут сотрудничать с отраслевыми партнерами в проведении исследований, которые имеют практическое значение и соответствуют потребностям отрасли.

За последние десятилетия существенно повысилась популярность образования в области предпринимательства, и многие университеты по всему миру предлагают разнообразный портфель программ, включая программы бакалавриата, магистратуры и докторантуры, семинары и практикумы.

Примером успешного опыта создания центра предпринимательства является Глобальный консорциум центров предпринимательства (The Global Consortium of Entrepreneurship Centers), который создан при поддержке одной из основных фондовых бирж «NASDAQ» [3].

Существует множество способов укрепления связей между университетом и отраслевыми партнерами.

В частности, в The University of Hong Kong для нивелирования недостаточного взаимодействия университета и соответствующих отраслевых предприятий создан Центр Ресурсов и Предпринимательства Techno -Entrepreneurship co (TEC) [3].

В задачи центра входит консолидация ресурсов университета для междисциплинарного сотрудничества, развитие предпринимательской деятельности, внедрение результатов исследований на предприятиях. Такая координационная деятельность играет важную роль в налаживании связи процесса обучения с реальными секторами экономики. А Академия инноваций Innovation Academy с широким спектром программ объединяет студентов в междисциплинарном сотрудничестве для подготовки для решения глобальных задач в мировой экономике [3].

В Южной Корее на конец 2022 г. функционирует 1167 высших учебных заведений. Инженерное образование входит в стратегию развития Южной Кореи по реализации программы технологических инноваций. Дефицит кадров технического профиля является серьезным фактором, сдерживающим страну в конкуренции технологий. В университетах Южной Кореи делается акцент на развитие инновационного мышления и укрепление практического обучения [4].

Восполнением кадрового дефицита в Южной Корее занимаются индустриально-учебные организации (Industrial Educational Institution), которые, согласно Закону о совершенствовании целевой подготовки кадров и развитии сотрудничества между наукой, образованием и промышленностью, готовят специалистов под конкретные запросы предприятий. Перечень таких учебных организаций утверждает президент страны. В задачи последних входит не только передача студентам узконаправленных знаний и навыков, но и предоставление бизнесу консультационных услуг по вопросам разработки и применения технологий.

Формирование экосистемы, включающей в себя университеты, представителей бизнеса и государство, способствует обмену и накоплению знаний, ресурсов, опыта, что в конечном итоге повышает эффективность образования в подготовке высококвалифицированных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики и обеспечивает экономическую безопасность в приоритетных отраслях (рис. 1).



Рис. 1. Экосистема – новая ценность в образовании

Основная задача экосистемы – формирование квалифицированных кадров для науки и инженерного дела.

Вуз – основной участник экосистемы, формирующий кадровый потенциал в различных отраслях экономики, предоставляющий свои ресурсы для исследования и разработок в сотрудничестве с внешними компаниями и организациями.

Высокотехнологические компании – целевые партнеры вуза, предоставляющие студентам практико-ориентированные программы обучения и стажировки, организующие практикумы, семинары, лекции для преподавателей и студентов, оказывающие финансовую поддержку научному сообществу в исследованиях и предпринимательстве.

Инвесторы, венчурные фонды – финансовые организации, оказывающие поддержку вузам через инвестиции в различные проекты, исследования и стартапы, созданные студентами и преподавателями.

Страховые компании – сотрудничают с вузом, инвесторами и компаниями для предоставления страховых услуг в предпринимательской деятельности,

а также поддерживают программы по развитию здоровья и безопасности на территории университета, компании, предприятия.

Центры координации – специализированные организации, помогающие в формировании внутренних связей в университете между студентами, преподавателями, предпринимателями, а также координирующие производственную деятельность вуза, инвесторов, компаний, помогая обеспечивать эффективное функционирование всей экосистемы.

Государственная поддержка, сотрудничество с высокотехнологичными компаниями, анализ и адаптация лучших практик стран, демонстрирующий успешные результаты в комьюнити научного и бизнес сообщества, помогут сформировать экосистему с участием вузов и компаний, взаимодействующих между собой технологически и финансово, способствующую воспроизводству новых технологий, кадров, научных открытий, что является основной задачей функционирования экосистемы И позволяющую сохранять свою структуру при влиянии неблагоприятных внешних факторов.

В заключение следует подчеркнуть важность экосистемного подхода к формированию кадрового потенциала в инженерной отрасли. Такой подход признает сложный и многогранный характер формирования кадрового потенциала и требует сотрудничества всех заинтересованных сторон. Реализация экосистемного подхода может помочь обеспечить высокотехнологичные отрасли экономики квалифицированной и адаптированной рабочей силой, необходимой для удовлетворения будущих потребностей отрасли.

Список источников

1. Клюев А. К. Программы предпринимательского образования в современном университете / А. К. Клюев, А. А. Яшин // Высшее образование в России. — 2016. — №1. — С. 22–32.
2. Graham, R. Creating university-based entrepreneurial ecosystems evidence from emerging world leaders / Analytical Report, 2014, USA, Massachusetts Institute of Technology.
3. Ministry of education [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://english.moe.go.kr/main.do?s=english> (дата обращения 11.04.2024).
4. Round University Ranking [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://roundranking.com/ranking/world-university-rankings.html#world-2023> (дата обращения 11.04.2024).

BGQLXD



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 60–69.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 60–69.

Научная статья

УДК 331.108:004

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА

Пискарева София Владимировна¹

Семченко Анжелика Ахмеджановна²

^{1,2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена анализу особенностей управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации бизнеса. Рассматриваются ключевые тенденции и вызовы, связанные с внедрением цифровых технологий в HR-процессы. Выделяются преимущества и риски цифровизации управления персоналом. Предлагаются рекомендации по адаптации HR-практик к новым условиям цифровой экономики

Ключевые слова: управление человеческими ресурсами, цифровая трансформация, цифровые технологии, HR-процессы, цифровая экономика.

Для цитирования: Пискарева С. В., Семченко А. А. Особенности управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации бизнеса // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 60–69.

Original article

FEATURES OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION

Piskareva Sofia V.¹

Semchenko Angelika A.²

^{1,2} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the analysis of the features of human resource management in the context of digital business transformation. The key trends and challenges associated with the introduction of digital technologies into HR processes are considered. The advantages and risks of digitalization of personnel management are highlighted. Recommendations for adapting HR practices to the new conditions of the digital economy are offered.

Keywords: human resource management, digital transformation, digital technologies, HR processes, digital economy.

For citation: Semchenko A. A., Piskareva S. V. Features of human resource management in the context of digital business transformation. Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024; 18:60–69. (In Russ.)

Цифровая трансформация бизнеса является одной из ключевых тенденций современной экономики, существенно меняющей подходы к управлению организациями и их человеческими ресурсами. Внедрение цифровых технологий в различные аспекты деятельности компаний, включая HR-процессы, открывает новые возможности для повышения эффективности и качества работы, но в то же время создает определенные вызовы и риски, требуя адаптации традиционных моделей и практик менеджмента.

В условиях цифровизации HR-службы компаний сталкиваются с необходимостью переосмысления своей роли и функций, освоения новых инструментов и компетенций, перестройки процессов и коммуникаций в соответствии с технологическими трендами и ожиданиями бизнеса. При этом важно понимать, что цифровая трансформация HR – это не просто автоматизация существующих процессов, а качественное изменение самой философии и подходов к управлению человеческими ресурсами в новых реалиях цифровой экономики [1].

Цифровая трансформация HR происходит в контексте более широких изменений в сфере труда и занятости, обусловленных развитием технологий. Такие тренды, как автоматизация рутинных задач, использование роботов и искусственного интеллекта, распространение новых форм занятости (удаленная работа, фриланс, гиг-экономика), демографические сдвиги и смена поколений на рынке труда, формируют новую реальность, к которой должны адаптироваться как сами работники, так и HR-функция компаний [4].

Целью данной статьи является анализ особенностей управления человеческими ресурсами в условиях цифровой трансформации бизнеса, выявление ключевых трендов, преимуществ и рисков цифровизации HR-процессов, а также разработка рекомендаций по адаптации HR-практик к вызовам цифровой экономики.

Актуальность темы обусловлена возрастающим влиянием цифровых технологий на все аспекты деятельности современных организаций, включая сферу управления персоналом. По данным исследования РБК «HR-тренды в цифровую эпоху» (2024), уже 78% российских компаний используют в HR те или иные цифровые решения, при этом 43% планируют увеличить инвестиции в HR-tech в ближайшие 2 года. Наиболее востребованными технологиями являются автоматизация рекрутмента, обучения и HR-аналитика [6].

Цифровизация HR становится важным приоритетом государственной политики, что отражено в национальной программе «Цифровая экономика РФ», рассчитанной до 2024 года. В частности, в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» предполагается переобучение не менее 270 тыс. специалистов по компетенциям цифровой экономики в области HR [7].

Цифровизация создает как новые возможности, так и новые риски для компаний, требуя трансформации традиционных HR-процессов, компетенций и моделей взаимодействия с сотрудниками.

Научная новизна исследования заключается в развитии теоретических представлений об особенностях управления человеческими ресурсами в условиях цифровой экономики, систематизации ключевых трендов и вызовов цифровизации HR, разработке практических рекомендаций по адаптации HR-функции к новым технологическим реалиям.

Теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области управления персоналом, цифровой трансформации бизнеса, управления изменениями. В работе использовались методы системного анализа, сравнения, обобщения, синтеза теоретических и эмпирических данных.

Практическая значимость исследования определяется возможностью использования его результатов и рекомендаций в деятельности HR-служб компаний для повышения эффективности управления человеческими ресурсами в условиях цифровизации, минимизации рисков и реализации возможностей, создаваемых новыми технологиями.

Развитие и внедрение цифровых технологий, таких как большие данные, искусственный интеллект, роботизация, облачные сервисы и др., оказывает существенное влияние на различные аспекты управления человеческими ресурсами в организациях. Можно выделить несколько ключевых трендов цифровой трансформации HR, отражающих изменения в подходах, процессах и инструментах работы с персоналом:

1. *Автоматизация и роботизация рутинных HR-процессов.* Многие транзакционные и административные функции управления персоналом, такие как кадровое делопроизводство, расчет заработной платы, учет рабочего времени и т.д., благодаря развитию цифровых технологий могут быть автоматизированы и переданы специализированным программным решениям. Это позволяет существенно повысить скорость, точность и эффективность выполнения данных операций, снизить трудозатраты и высвободить время HR-специалистов для решения более стратегических задач [2].

2. *Datafication (датафикация) HR и развитие предиктивной аналитики.* Накопление и анализ больших массивов данных о сотрудниках (их компетенциях, результативности, вовлеченности, поведении и т. д.) с помощью технологий Big Data и искусственного интеллекта открывает новые возможности для принятия более обоснованных и эффективных кадровых решений. HR-аналитика позволяет выявлять закономерности и строить прогнозные модели, оптимизирующие подбор, оценку, развитие, мотивацию персонала. Предиктивная аналитика дает возможность заранее предвидеть потенциальные проблемы (например, риски ухода ценных сотрудников) и принимать проактивные меры по их предотвращению [3].

Использование технологий искусственного интеллекта и машинного обучения в HR-аналитике позволяет не только находить неочевидные взаимосвязи в данных и строить прогнозы, но и предлагать оптимальные решения по управлению персоналом на основе анализа множества факторов и сценариев. Например, ИИ-системы могут рекомендовать наиболее подходящих кандидатов на ту или иную позицию, выявлять сотрудников с высоким риском увольнения и предлагать мероприятия по их удержанию, формировать оптимальные

планы обучения и развития с учетом индивидуальных особенностей и потенциала работников [5].

3. Персонализация и адаптивность HR-сервисов. Цифровые технологии позволяют создавать более персонализированный опыт взаимодействия сотрудников с компанией на всех этапах жизненного цикла – от привлечения и найма до обучения, развития и удержания. Благодаря анализу индивидуальных данных и предпочтений становится возможным адаптировать коммуникации, обучающие программы, системы поощрения под конкретного сотрудника, что повышает его вовлеченность и лояльность. Такие инструменты, как чат-боты, мобильные приложения, цифровые помощники, позволяют обеспечить сотрудникам быстрый и удобный доступ к HR-сервисам и информации в режиме 24/7 [1].

Развитие концепции Employee Experience (опыт сотрудника) становится одним из ключевых приоритетов цифровой трансформации HR. Компании стремятся создать целостный, бесшовный и персонализированный опыт взаимодействия сотрудника с работодателем на протяжении всего жизненного цикла – от привлечения до выхода на пенсию. Цифровые технологии позволяют изучать и анализировать этот опыт, собирая обратную связь в режиме реального времени через различные каналы (опросы, сенсоры, датчики), и оперативно адаптировать HR-процессы и сервисы под меняющиеся потребности и ожидания сотрудников [4].

4. Использование социальных сетей и цифровых платформ. Социальные медиа и цифровые платформы для совместной работы становятся важным инструментом коммуникаций, обмена знаниями, развития бренда работодателя и корпоративной культуры. HR-службы активно используют социальные сети для привлечения талантов, укрепления HR-бренда, информирования и вовлечения сотрудников. Корпоративные социальные сети и платформы позволяют создавать единое информационное пространство компании, налаживать горизонтальные связи между сотрудниками, развивать инновации и обмен знаниями [4].

5. Трансформация обучения и развития персонала. Цифровые технологии коренным образом меняют подходы к корпоративному обучению, делая его более гибким, персонализированным, интерактивным и непрерывным. Такие форматы, как онлайн-курсы, микрообучение, мобильное обучение, геймификация, позволяют сотрудникам развивать необходимые навыки и компетенции в удобное время и в удобном темпе. Технологии виртуальной и дополненной реальности создают возможности для иммерсивного обучения и отработки практических навыков. Внедрение платформ управления обучением (LMS) и технологий искусственного интеллекта позволяет создавать адаптивные и персонализированные обучающие треки на основе анализа индивидуальных потребностей и особенностей сотрудников [5].

Цифровые технологии также меняют подходы к управлению карьерой и талантами в организациях. Вместо традиционных линейных карьерных треков все большее распространение получают гибкие модели карьерного развития, предполагающие возможности горизонтальных перемещений, ротаций, участия в проектах. Цифровые платформы внутреннего рынка талантов позволяют сотрудникам находить интересные возможности для развития внутри компании, а

руководителям – эффективно распределять ресурсы и закрывать кадровые потребности за счет внутренних резервов. Инструменты HR-аналитики и ИИ помогают выявлять высокопотенциальных сотрудников, формировать индивидуальные планы развития и удержания талантов [1].

Данные тренды демонстрируют, как под влиянием цифровизации меняются традиционные HR-процессы и инструменты, открывая новые возможности для повышения скорости, качества и эффективности управления человеческими ресурсами. Вместе с тем, цифровая трансформация HR несет в себе не только преимущества, но и определенные риски и вызовы, требующие осмысления и проактивного управления.

Преимущества и риски цифровизации управления человеческими ресурсами

Внедрение цифровых технологий в сферу управления персоналом создает для организаций ряд значимых преимуществ:

- Повышение производительности и эффективности HR-процессов. Автоматизация рутинных операций, использование аналитики данных для принятия решений, оптимизация коммуникаций и сервисов позволяют существенно повысить скорость и качество HR-процессов, снизить затраты и трудоемкость, высвободить время HR-специалистов для решения стратегических задач.
- Улучшение качества кадровых решений. Благодаря технологиям анализа больших данных и искусственного интеллекта HR-службы получают возможность принимать более обоснованные и точные решения в области подбора, оценки, развития персонала, основанные на объективных данных и прогнозных моделях. Это позволяет снизить риски ошибок и повысить качество управления человеческими ресурсами.
- Персонализация опыта сотрудников. Цифровые инструменты позволяют создавать более индивидуализированный и адаптивный опыт взаимодействия сотрудников с компанией, учитывающий их уникальные потребности, предпочтения, особенности. Персонализированные HR-сервисы, обучающие программы, коммуникации повышают вовлеченность и удовлетворенность сотрудников, их лояльность к компании как работодателю.
- Повышение прозрачности и доступности HR-данных. Цифровые платформы и инструменты позволяют обеспечить единое информационное пространство HR-данных в компании, дать сотрудникам и менеджерам удобный доступ к необходимой информации и аналитике по кадровым вопросам. Это повышает прозрачность HR-процессов, помогает руководителям принимать более взвешенные управленческие решения.
- Развитие инноваций и обмена знаниями. Цифровые технологии создают инфраструктуру для генерации, обмена и накопления знаний внутри организации. Корпоративные социальные сети, плат-

формы совместной работы, базы знаний стимулируют горизонтальные коммуникации между сотрудниками, позволяют эффективно аккумулировать и распространять лучшие практики, идеи, опыт. Это способствует развитию инноваций, непрерывному обучению и повышению интеллектуального капитала компании.

- Повышение гибкости и адаптивности HR-функции. Цифровые технологии позволяют HR-службам быстрее реагировать на изменения внешней и внутренней среды, масштабировать и адаптировать HR-процессы и сервисы под новые задачи и потребности бизнеса. Например, использование облачных решений и мобильных технологий дает возможность быстро разворачивать и настраивать HR-системы, обеспечивать доступ к ним из любой точки, гибко управлять ресурсами. Применение agile-подходов и методов проектного управления в HR позволяет оперативно запускать и тестировать новые инициативы, формировать кросс-функциональные команды, быстро получать обратную связь и улучшать решения [1].

Наряду с преимуществами, цифровизация управления персоналом несет определенные риски и вызовы:

- Риски информационной безопасности и утечки данных. По мере цифровизации HR-процессов компании аккумулируют все большие объемы конфиденциальных данных о сотрудниках, что повышает риски их утечки, несанкционированного доступа, использования в мошеннических целях. Это требует от HR-служб внедрения эффективных политик и средств защиты информации, обеспечения соответствия требованиям законодательства о персональных данных.
- Сопротивление изменениям со стороны сотрудников. Внедрение новых цифровых инструментов и изменение привычных процессов нередко вызывает сопротивление персонала, опасения потери работы, снижения статуса, необходимости осваивать новые навыки. Это требует от HR-служб эффективных программ управления изменениями, обучения и вовлечения сотрудников.
- Дефицит цифровых компетенций. Цифровизация HR-процессов требует от специалистов по управлению персоналом освоения новых знаний и навыков в области анализа данных, цифровых коммуникаций, автоматизации и т.д. Недостаток таких компетенций может стать препятствием для успешной цифровой трансформации HR-функции и потребовать значительных инвестиций в обучение и развитие персонала.
- Риски дегуманизации и потери «человеческого лица». Чрезмерное увлечение автоматизацией и алгоритмизацией в работе с людьми может привести к потере «человеческого измерения», эмпатии, индивидуального подхода в HR-процессах. Важно найти баланс между цифровыми решениями и человеческим взаимодействием, не допустить дегуманизации отношений между сотрудниками и работодателем.

- Этические риски использования данных и алгоритмов. Применение технологий больших данных, искусственного интеллекта, предиктивной аналитики в управлении персоналом поднимает ряд этических вопросов, связанных с конфиденциальностью, непредвзятостью, возможной дискриминацией. Необходима выработка четких этических принципов и политик использования данных и алгоритмов в HR, обеспечение их прозрачности и подконтрольности.
- Риски чрезмерной технологической зависимости. По мере углубления цифровизации HR-процессов организации становятся все более зависимыми от надежности и доступности используемых технологических решений. Сбои в работе HR-систем, потеря данных, кибератаки могут парализовать выполнение критически важных HR-функций, привести к значительным финансовым и репутационным потерям. Это требует от компаний развития эффективных стратегий обеспечения технологической устойчивости, резервирования ключевых систем и данных, планов реагирования на инциденты [2].

Таким образом, цифровая трансформация открывает перед HR-службами значительные возможности повышения эффективности и качества управления человеческими ресурсами, но вместе с тем создает новые риски и вызовы, требующие проактивного подхода и выработки стратегий минимизации.

Для успешной адаптации HR-функции к реалиям цифровой экономики компаниям необходимо:

1) разработать целостную стратегию цифровой трансформации HR, синхронизированную с общей стратегией цифровизации бизнеса; определить приоритетные направления и проекты цифровизации HR-процессов, ожидаемые результаты, метрики успеха, необходимые ресурсы и компетенции;

2) обеспечить активную вовлеченность и поддержку высшего руководства в цифровой трансформации HR. Цифровизация должна стать стратегическим приоритетом компании, получить необходимые инвестиции, человеческие и технологические ресурсы;

3) выстроить партнерство HR и ИТ в совместной разработке и внедрении цифровых решений. HR-специалисты должны активно участвовать в формировании требований, выборе технологий, тестировании цифровых инструментов совместно с ИТ-специалистами, обеспечивая их соответствие потребностям бизнеса и сотрудников;

4) развивать Data-driven культуру и аналитические компетенции в HR. Это предполагает не только внедрение технологий и инструментов HR-аналитики, но и развитие у HR-специалистов навыков работы с данными, их анализа и интерпретации, принятия решений на основе фактов и цифр. Необходимо формировать общую культуру управления данными в HR, внедрять роли HR-аналитиков, data scientists;

5) изменить операционную модель HR-функции в сторону большей гибкости, кросс-функциональности, ориентации на сервис. Цифровая трансформация требует пересмотра организационной структуры, процессов и ролей в HR, перехода от узкой специализации к многофункциональным командам,

распределенной экспертизе, сервисной модели взаимодействия с внутренними клиентами;

6) обеспечить опережающее развитие цифровых компетенций сотрудников HR. Необходимо составить профиль ключевых цифровых компетенций для различных HR-ролей, организовать непрерывное обучение и развитие HR-специалистов в области цифровых технологий, аналитики данных, инновационных практик управления персоналом;

7) внедрять цифровые инструменты и практики не как разрозненные решения, а как единую экосистему, интегрированную с ИТ-ландшафтом компании. HR-технологии должны быть совместимы между собой, обеспечивать бесшовный опыт взаимодействия сотрудников, формировать единое информационное пространство данных о персонале;

8) сохранять фокус на человеке и персонализации при внедрении цифровых решений. Цифровизация HR не должна приводить к потере «человеческого лица», дегуманизации отношений с сотрудниками. Напротив, цифровые инструменты должны помогать создавать более индивидуализированный, персонализированный опыт, учитывающий уникальные потребности и особенности каждого работника;

9) разработать этические принципы и политики использования данных и алгоритмов в HR. Прозрачность, подотчетность, недискриминационность, защита конфиденциальности должны стать ключевыми принципами работы с HR-данными и системами искусственного интеллекта. Необходимы ясные политики информирования сотрудников о целях сбора и использования их данных, механизмы контроля и аудита алгоритмических решений в HR;

10) измерять и демонстрировать ценность цифровых HR-инициатив для бизнеса. Разработать систему метрик и KPI для оценки эффективности и результативности проектов цифровизации HR, их влияния на бизнес-показатели. Регулярно информировать заинтересованные стороны о достигнутых результатах, лучших практиках, извлеченных уроках;

11) развивать новые модели лидерства и культуру цифровой трансформации. Успешная цифровизация HR невозможна без поддержки и вовлеченности руководителей всех уровней, их готовности меняться, осваивать новые подходы и технологии, вдохновлять и вести за собой команды. HR-лидеры должны стать амбассадорами цифровой культуры, проводниками изменений, примерами для подражания. Это требует развития новых лидерских компетенций, таких как цифровое мышление, инновационность, эмпатия, адаптивность, умение работать в условиях неопределенности и постоянных изменений [4, с.143].

Цифровая трансформация становится императивом развития HR-функции в современных организациях. Внедрение цифровых технологий в управление человеческими ресурсами открывает значительные возможности повышения эффективности, качества, скорости HR-процессов, принятия более обоснованных кадровых решений, создания персонализированного опыта сотрудников.

В то же время цифровизация HR несет в себе ряд рисков и вызовов, связанных с информационной безопасностью, соблюдением этических норм, со-

хранением баланса между автоматизацией и «человеческим лицом», развитием необходимых компетенций.

Для успешной адаптации к реалиям цифровой экономики HR-службам необходимо выработать проактивный и стратегический подход к цифровой трансформации, обеспечить синхронизацию HR и ИТ, вовлеченность высшего руководства, развитие цифровых компетенций и культуры, этичное и ответственное использование данных и технологий.

Цифровая трансформация HR – это не просто набор технологических решений, а новая философия и подход к управлению людьми, основанный на данных, персонализации, вовлеченности, непрерывном развитии. HR-лидеры, способные успешно провести свои компании через этот путь трансформации, станут ключевыми архитекторами организаций будущего, драйверами их эффективности и конкурентоспособности в цифровую эпоху.

Проведенное исследование показывает, что цифровая трансформация открывает перед HR-службами значительные возможности повышения эффективности, скорости и качества работы, принятия более обоснованных кадровых решений на основе данных, создания персонализированного опыта сотрудников. В то же время, цифровизация HR сопряжена с рядом рисков и вызовов – в сфере информационной безопасности, этичного использования данных, сохранения баланса между автоматизацией и «человеческим лицом» HR. Успешная цифровая трансформация HR требует стратегического и ответственного подхода, тесного сотрудничества HR и ИТ, поддержки высшего руководства, развития цифровых компетенций и культуры непрерывного обучения. При этом важно понимать, что цифровизация HR – это непрерывный процесс адаптации к новым технологиям и меняющимся потребностям бизнеса и сотрудников. Будущее HR видится в гибкости, инновационности, способности эффективно сочетать возможности передовых технологий и человеческого потенциала.

При этом важно понимать, что цифровая трансформация HR – это непрерывное путешествие, а не конечный пункт назначения. Стремительное развитие технологий, изменение потребностей бизнеса и ожиданий сотрудников будут постоянно ставить перед HR-функцией новые вызовы и задачи. Способность HR-лидеров предвидеть эти вызовы, быстро адаптироваться к изменениям, непрерывно учиться и экспериментировать станет ключевым фактором успеха в цифровую эпоху. Будущее сферы управления человеческими ресурсами – это синергия технологий, данных и человеческого потенциала, новые формы сотрудничества людей и машин, непрерывные инновации в интересах бизнеса и сотрудников. И HR-лидеры, способные реализовать это будущее, обеспечат своим организациям уникальные конкурентные преимущества в экономике XXI века [1].

Проведенный анализ подчеркивает, что успешная цифровая трансформация HR невозможна без лидеров нового типа, обладающих цифровым мышлением, инновационностью, эмпатией, способностью вести за собой команды в условиях постоянных изменений. HR-лидеры должны стать проводниками цифровой трансформации, амбассадорами изменений для всей организации. Это потребует непрерывного развития новых компетенций, освоения современных технологий и методов работы. Перспективными направлениями даль-

нейших исследований видятся: изучение лучших практик и моделей цифровой трансформации HR в различных отраслях и странах, разработка отраслевых стандартов и руководств по цифровизации HR-процессов, оценка долгосрочных эффектов цифровой трансформации HR для результатов бизнеса, благополучия и вовлеченности сотрудников.

Список источников

1. Берсин Дж. Цифровой HR: Адаптация к цифровому веку – Deloitte // Deloitte Insights. 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2017/digital-transformation-in-hr.html> (дата обращения: 25.05.2024).
2. Нагибина Н. И., Щукина А. А. HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами // Интернет-журнал «Науковедение». — 2017. — Т. 9. №1 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/hr-digital-tsifrovye-tehnologii-v-upravlenii-chelovecheskimi-resursami> (дата обращения: 25.05.2024).
3. Петров М. А. HR-аналитика и большие данные: возможности и вызовы // Мотивация и оплата труда. — 2018. — №3. — С. 170–177.
4. Ульрих Д. Эффективное управление персоналом: новая роль HR-менеджера в организации. — М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2007. — С. 304.
5. Цифровая трансформация в HR. Исследование KPMG. 2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-transformation-in-hr.pdf> (дата обращения: 25.05.2024).
6. Лобанова М. Что ждет HR-сферу: мнение Марии Лобановой // РБК Компании. 21.05.2024 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://companies.rbc.ru/news/PTQ5Suoub0/chto-zhdet-hr-cferu-mnenie-marii-lobanovoj/?ysclid=lrwro6507f390929980> (дата обращения: 25.05.2024).
7. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digitalskills.center/project/> (дата обращения: 25.05.2024).

JYQJFC



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 70–77.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 70–77.

Научная статья

УДК 330.15

ВОЗМОЖНОСТИ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Пушникова Елизавета Антоновна¹

Степаненко Дарья Александровна²

^{1,2} Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. в работе проведен обзор альтернативных источников энергии и особенности их генерации. Рассмотрена мировая и отечественная практика использования различной электроэнергии. Изучен позитивный и негативный опыт обеспечения геотермальной электроэнергией. Проанализирована нормативно-правовая база действия электростанций, использующих возобновляемые источники энергии. Предложены направления расширения применения альтернативной энергетики РФ.

Ключевые слова: альтернативная энергетика, геотермальная электростанция, локальные энергосистемы.

Для цитирования: Пушникова Е. А., Степаненко Д. А. Возможности широкого применения альтернативной энергетики в Российской Федерации // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 70–77.

Original article

THE POSSIBILITIES OF WIDESPREAD USE OF ALTERNATIVE ENERGY IN THE RUSSIAN FEDERATION

Pushnikova Ekaterina A.¹

Stepanenko Darya A.²

^{1,2} Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The paper provides an overview of alternative energy sources and the features of their generation. The world and domestic practice of using various electric power is considered. The positive and negative experience of providing geothermal electricity has been studied. The regulatory framework for the operation of power plants using renewable energy sources is listed. The directions of expanding the use of alternative energy in the Russian Federation are proposed.

Keywords: alternative energy, geothermal power plant, local power systems.

For citation: Pushnikova E. A. Stepanenko D. A. The possibilities of widespread use of alternative energy in the Russian Federation. *Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics*. 2024; 18:70–77. (In Russ.)

Введение

Актуальность развития альтернативной энергетики и повышение значимости возобновляемых источников энергии определяется тенденцией мировой экономики более эффективно использовать ресурсы. Альтернативные источники энергии перспективны для развития, так как могут привести к сокращению выбросов, а также значительно снизить затраты на производство энергии. Кроме того, традиционные источники имеют свойство ограниченности, зависят от ископаемых ресурсов и условий окружающей среды.

В регионах РФ происходит активное внедрение альтернативных источников энергии. Однако существует ряд проблем, которые мешают в полной мере раскрыть потенциал альтернативных источников. К ним можно отнести необходимость инвестиций, сложные технологические решения, трудности с подключением к действующим системам энергии и отсутствие государственной поддержки. Вследствие чего доля возобновляемых источников энергии является меньше в сравнении с традиционными.

В исследовании Выпхановой Г. В. и Жаворонковой Н. Г. поднимается вопрос необходимости внедрения инноваций в энергетическом секторе экономики [4]. Россия признается энергетической державой, хотя доля домохозяйств, подключенных к газовой сети, составляет всего половину от общего объема, порядка 20 млн людей не подключены к системе центрального снабжения, 50% территорий находятся в дефиците энергии [4, с. 191]. Авторы отмечают потребность использования альтернативной энергетики в текущих условиях, в особенности на территориях юга и удаленного севера России. Использование альтернативной энергии в энергодефицитных районах необходимо для достижения минимального обеспечения населения энергией и предотвращения аварийных отключений, так как под угрозой находятся порядка 13 млн людей.

В статье Королева И. В., Бурдюкова Д. А., Антоненко Е. Г. рассматривается актуализация проблемы декарбонизации для сохранения окружающей среды и стабилизации климата [5]. Авторы отмечают важность внедрения альтернативной энергетики в борьбе за снижение выбросов углерода с предприятий, основанных на традиционной энергетике, как в России, так и во всем мире. Так, доля альтернативной энергии к 2050 году должна составить 70% [5, с. 339]. Отмечается, что уровень выработки альтернативной энергетики сейчас является недостаточным для решения данной проблемы, однако Россия имеет потенциал развития до 11,3% в общем объеме энергии к 2030 году [5, с. 340].

Проблематика заключается в необходимости поиска путей развития альтернативной энергетики в РФ для увеличения ее доли в общем объеме выработки энергии, чтобы сократить использование традиционных источников энергии в связи с их ограниченностью и воздействием на окружающую среду. В качестве объекта исследования выбрана альтернативная энергетика как актуальный

вопрос развития энергетики в РФ. В качестве предмета исследования выбрана геотермальная энергетика, так как данный вид энергии имеет наименьшее использование в России и в мире.

Основная часть

Необходимость развития альтернативных источников энергии в России подтверждается мировой практикой использования альтернативной энергетики. На рис. 1 представлены данные о производстве различных типов энергии по миру за 2021 год [9].

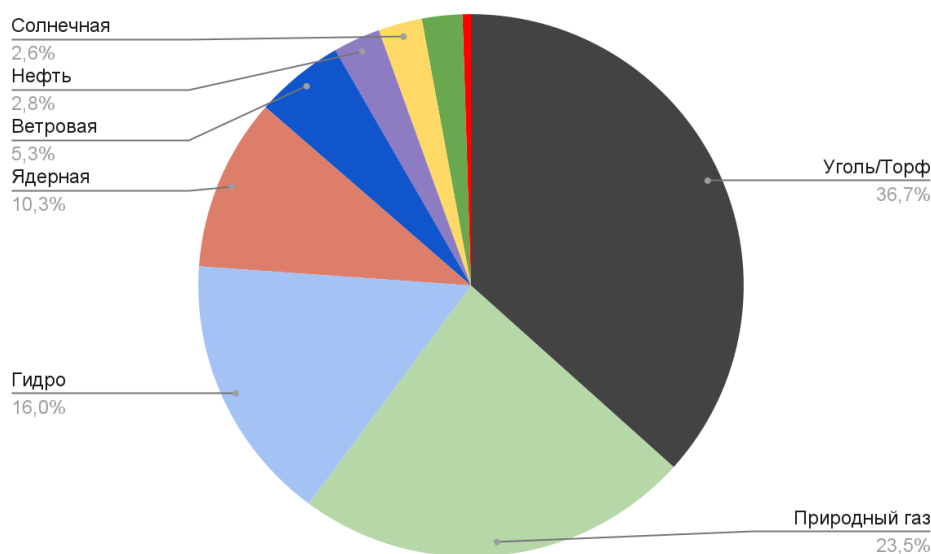


Рис. 1. Структура источников энергии в мировом производстве электроэнергии в 2021 году, %

Разработано авторами на основании данных Statistical Review of World Energy [9]

Лидирующие позиции занимают традиционные источники энергии (уголь и природный газ), однако большую долю имеют такие источники, как гидро- и ядерная энергия.

На рис. 2 отображены доли различных источников энергии в России [8]. Удельный вес занимают тепловые электростанции (60,2%), далее атомные (19,9%), гидроэлектростанции (19,3%). Такие альтернативные источники энергии, как солнечная, геотермальная и использующая биотопливо, составляют меньше 1%. По сравнению с мировой практикой Россия производит больше энергии за счет тепловых, атомных и гидроэлектростанций, а доля альтернативных источников энергии значительно мала по сравнению со всем миром.

Обратимся к источнику энергии, которого в мире меньше всего, – это геотермальная энергия. Выработка энергии с использованием данного источника в России минимальна.

На рис. 3 отображена динамика выработки геотермальной энергии в России.

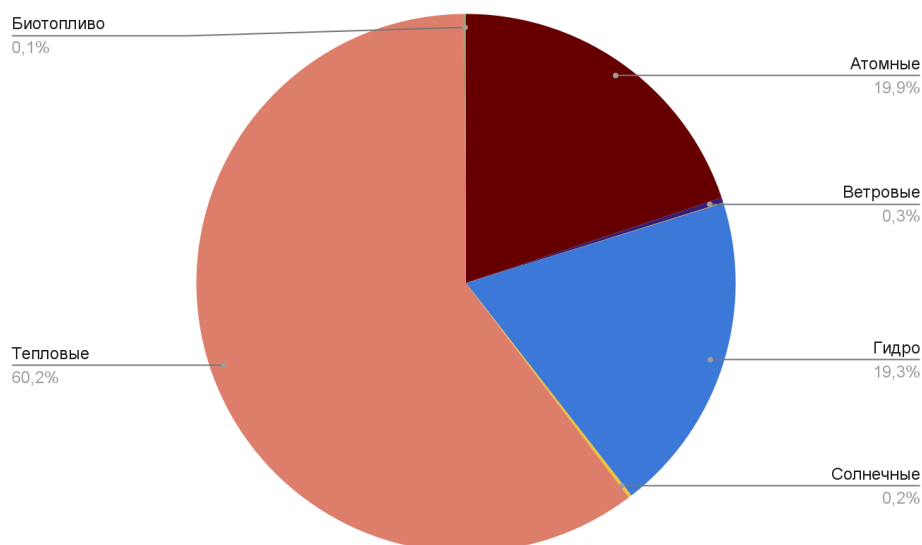


Рис. 2. Структура производства энергии альтернативных электростанций в России за 2021 год, %

Разработано авторами на основании данных ЕМИСС [8]

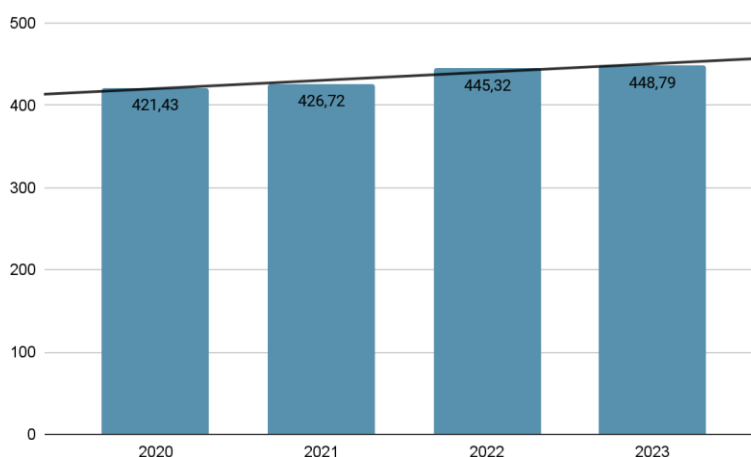


Рис. 3. Динамика производства геотермальной энергии в России за 2020–2023 годы, миллиард кВт·часов

Разработано авторами на основании данных ЕМИСС [8]

Наблюдается тенденция роста, что свидетельствует о большем потреблении геотермальной энергии. Это связано с ростом интереса к возобновляемым источникам энергии, а также государственной поддержкой. Так, государство отмечает необходимость развития альтернативных источников энергии для обеспечения удаленных и изолированных территорий. Использование непопулярных источников энергии, таких как геотермальная энергия, свалочный газ, биотопливо, приведет к развитию местных экономик регионов. Также была отмечена перспективность развития геотермальной энергии в местах ее практического использования на сегодняшний день.

На рис. 4 представлены карты с выделенными регионами расположения геотермальных электростанций на территории России. Красным цветом отмечены районы с действующими геотермальными электростанциями, к которым относятся Мутновская, Верхне-Мутновская, Паужетская ГеоЭС, оранжевым – геотермальными источниками Дагестана, бежевым – потенциальные районы строительства ГеоТЭС на территориях Кавказа, Калининградской области и в области Западной Сибири.



Рис. 4. Геотермальные электростанции на карте РФ

В исследовании Белана С. И. и Бадавова Г. Б. отмечается потенциал развития энергетики республики Дагестан [3]. В статье представлена информация о перспективах развития геотермальной энергетики в регионах РФ. Исходя из полученных авторами данных всего используется 54,8 тыс. куб.м/сутки, разведано 306,1 тыс. куб.м/сутки, спрогнозировано 1285,9 тыс. куб.м/сутки [3, с. 73]. При этом Дагестан имеет самый большой запас разведанных и прогнозируемых геотермальных вод, отмечают авторы. Например, на Юге России разведано 229,131 тыс. куб.м/сутки, прогнозируется 797,18 тыс. куб.м/сутки, в то время как в Камчатском крае – 33,28 и 74,59 тыс. куб.м/сутки соответственно. 83% геотермальной энергии, используемой на Юге России, приходится на республику Дагестан, 17% – на Ставропольский край и Карачаево-Черкесскую республику.

Использование геотермальной энергии может позволить сократить затраты на энергию, а также обеспечить регионы использования экологически чистым источником энергии. Так, в Дагестане в городах Махачкала, Кизляр и Избербаш теплоснабжение осуществляется с помощью тепла геотермальных источников [3, с. 75].

В Ленинградской области здание Житковской среднеобразовательной школы было переведено на геотермальное отопление в 2020 году [7]. До реализации проекта здание школы отапливалось электрическими конвекторами. В среднем затраты на отопление составляли 3–3,5 млн руб. ежегодно. После установки затраты на отопление сократились до 75%.

Однако существует ряд недостатков использования геотермальной энергии. В исследовании Котеленко С. В., Сабировой Ю. Р. отмечается наличие в геотермальных водах содержания сероводорода, который токсичен для организма человека даже в малых дозах, особенно опасен он в безветренную погоду [6, с. 223]. Кроме этого, негативно влияет шум на здоровье людей, который возникает в результате выброса пара и воды на поверхность земли, в связи с чем осложняется постройка геотермальных электростанций вблизи городов и поселков.

Еще одним фактором, указывающим на недостаточное развитие геотермальной энергетики в России, является неразвитая нормативно-правовая база. Нормативное регулирование деятельности электростанций на основе альтернативной энергии подпадает под действие ФЗ №35 [1]. Это основополагающий документ в области энергетики, в котором размещена информация о технологической и экономической основе функционирования электростанций, описана организация по управлению единой электрической сетью, информация о принципах и методах государственного регулирования и контроля. Однако ФЗ не содержит информации о регулировании деятельности геотермальных электростанций.

Деятельность электростанций регулируется постановлением Правительства РФ №426 [2], который содержит информацию о категориях квалификации генерирующего объекта, в том числе геотермальных электростанций.

Стандарты ГОСТ Р 55004-2012 и ГОСТ Р 55005-2012 устанавливают требования к зданиям геотермальных электростанций, технике безопасности при эксплуатации и безопасного воздействия на окружающую среду.

Таким образом, слабая развитость нормативно-правовой базы в области создания, регулирования и эксплуатации геотермальных электростанций является одной из причин низкого уровня использования и развития геотермальной энергетики в РФ. Однако объемы выработки геотермальной энергетики регулируются стратегиями социально-экономического развития регионов, в которых прописывается план расширения объемов теплоснабжения, а также задачи по развитию ГэоТЭС.

Выводы

Для развития альтернативной энергетики в России необходимо повышать заинтересованность в разработке и внедрении установок, вырабатывающих энергию. Необходимо развивать культуру ресурсосбережения не только организаций и производств, но и домохозяйств. Возможные направления развития электростанций:

- проектное финансирование строительства электростанций;
- развитие и внедрение систем хранения энергии, разработка которых позволит использовать энергию эффективнее, в том числе в периоды, когда источник будет недоступен;
- строительство комбинированных энергосистем, сочетающих солнечную, ветровую, геотермальную энергий для стабилизации и обеспечения надежности генерации энергии.

Для развития геотермальных электростанций необходимо решить следующие задачи:

- совершенствование нормативно-правовой базы в области развития, строения, эксплуатации геотермальных электростанций;
- развитие научно-технической базы для решения вопросов, связанных с повышенной опасностью строительства в местах выхода термальных вод, а также выбросами химических элементов вместе с паром;
- использование разведанных месторождений для выработки энергии для увеличения доли использования возобновляемой энергии;
- увеличение финансирования и создание льготных условий для строительства геотермальных электростанций.

Увеличение использования ВИЭ способно привести к сокращению объема парниковых газов, вырабатываемых от предприятий, а также снизить зависимость от ископаемых ресурсов. Кроме того, развитие альтернативной энергетики способствует созданию новых рабочих мест для обслуживания и эксплуатации электростанций на основе возобновляемых источников, что приводит к развитию местных экономик. Также использование альтернативных источников энергии способствует снижению затрат на ее производство при длительном использовании, что может привести к снижению оплаты электроэнергии для потребителей.

Список источников

1. Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ (ред. от 02.11.2023) «Об электроэнергетике» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2024) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-26032003-n-35-fz-ob/> (дата обращения 06.05.2024).
2. Постановление Правительства РФ от 3 июня 2008 г. №426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/193385/> (дата обращения 06.05.2024).
3. Белан С. И. Потенциал использования геотермальных ресурсов в Республике Дагестан / С. И. Белан, Г. Б. Бадавов / Актуальные вопросы развития финансовой сферы: Сб. матер. IV Междунар. науч.-практ. конф. Махачкала, 10 апреля 2021 года / Дагестанский государственный университет народного хозяйства. — Махачкала: ООО «АЛЕФ», 2021. — С. 71–77.
4. Выпханова Г. В. Инновации в энергетике – организационно-правовые аспекты / Г. В. Выпханова, Н. Г. Жаворонкова // Актуальные проблемы российского права. — 2021. — Т. 16. — №1(122). — С. 189–203.
5. Королев И. В. Декарбонизация энергетики с учетом устойчивого развития / И. В. Королев, Д. А. Бурдюков, Е. Г. Антоненко / Энергосбережение – теория и практика: Труды Одиннадцатой Всеросс. конф. с междунар. участием. — Москва, 10–14 октября 2022 года. — М.: Центр полиграфических услуг «РАДУГА», 2022. — С. 337–342.
6. Котеленко С. В. Геотермальные ресурсы и геотермальные электростанции / С. В. Котеленко, Ю. Р. Сабирова // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. — 2019. — №11. — С. 220–225.
7. Государственный доклад о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской Федерации за 2020 год / Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_energoberezheniya_i_povyshenii_energeticheskoy_effektivnosti_v_rf_za_2020_god.html (дата обращения 29.02.2024).

8. ЕМИСС [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/indicator/62001> (дата обращения 04.05.2024).

9. Statistical Review of World Energy [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (дата обращения 03.05.2024).

QVBCES



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2024. – Вып. 18. – С. 78–84.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 78–84.

Научная статья

УДК 332

ОСОБЕННОСТИ ЗАКУПКИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В КОРПОРАТИВНОМ СЕКТОРЕ

Романова Екатерина Вячеславовна
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассмотрены закупки высокотехнологической продукции коммерческими компаниями. Проанализированы нормативно-правовые акты в этой сфере. Определены стратегии, методы выбора поставщиков. Исследована закупочная деятельность фармацевтических компаний и организаций, занимающихся производством косметических продуктов. Изучены риски закупочной деятельности и выделены их последствия. Определены факторы, которые могут оказывать влияние на эффективность закупки высокотехнологической продукции в корпоративном секторе.

Ключевые слова: высокотехнологическая продукция, выбор поставщиков, производство, корпоративный сектор.

Для цитирования: Романова Е. В. Особенности закупки высокотехнологической продукции в корпоративном секторе // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2024. – Вып. 18. – С. 78–84.

Original article

FEATURES OF THE PURCHASE OF HIGH-TECH PRODUCTS IN THE CORPORATE SECTOR

Romanova Ekaterina V.
Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article deals with purchases of high-tech products by commercial companies. The normative legal acts in this area are analyzed. Strategies and methods of supplier selection are defined. The purchasing activity of pharmaceutical companies and organizations engaged in the production of cosmetic products is investigated. The risks of procurement activities are studied and their consequences are highlighted. The factors that can influence the effectiveness of the purchase of high-tech products in the corporate sector are identified.

Keywords: high-tech products, supplier selection, production, corporate sector/

For citation: Romanova E. V. Features of procurement of high-tech products in the corporate sector. Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024; 18:78–84. (In Russ.)

Введение

Проблема определения победителя в процессе закупки высокотехнологической продукции прослеживается при выборе компаниями поставщика. Сложность этой задачи обусловлена не столько высокой конкуренцией на рынке, сколько разнообразием критериев, которые необходимо учитывать.

Высокотехнологическая продукция – это товары, выпускаемые предприятиями наукоемких отраслей, произведенные с использованием новейших образцов техники и технологий, с участием высококвалифицированного, специально подготовленного персонала, воплощающая современные научные достижения, передовой опыт и обладающая высокой социально-экономической эффективностью [8].

Проблема выбора поставщика высокотехнологической продукции является актуальной и рассматривается в исследованиях отечественных и зарубежных авторов. В работе «Модель выбора поставщика при техническом перевооружении предприятия» на примере оборонной промышленности авторы указали, что часть моделей выбора поставщика не берут во внимание различия в уровне важности критериев оценки поставщиков, остальные модели имеют достаточно сложный математический аппарат, который может быть непонятен рядовому пользователю на интуитивном уровне, чем усложнит гибкость и применимость модели [9]. Это говорит о том, что закупки в высокотехнологических сферах имеют сложные критерии оценки поставщиков, что подразумевает под собой применение специальных моделей отбора, которые нужно качественно подобрать в зависимости от потребностей компании.

Также проблема прослеживается в нормативно-правовом регулировании. Во-первых, законодательные акты, связанные с высокотехнологической продукцией, имеют много тонкостей, которые важно понимать для организации качественного процесса торгов. Во-вторых, при проведении закупок трактовка терминов может различаться в разных странах, что усложняет международное сотрудничество.

Коммерческие компании активно внедряют высокотехнологическую продукцию для оптимизации бизнес-процессов и повышения конкурентоспособности, тем не менее закупка подобных товаров имеет свои особенности, требующие особого внимания и навыков у специалистов, которые ответственны за осуществление данного процесса. В статье мы рассмотрим ключевые аспекты, которые необходимо учесть при проведении закупки высокотехнологической продукции в корпоративном секторе.

Нормативно-правовое регулирование в закупках высокотехнологической продукции

Нормативно-правовое регулирование играет важную роль в процессе закупки высокотехнологической продукции коммерческими компаниями. Законы

и правовые акты помогают установить четкие правила и процессы, обеспечивающие прозрачные конкурентные условия для всех участников рынка и обеспечение высокого качества и безопасности продукции [1].

В странах и регионах могут применяться различные законы, которые регулируют закупку высокотехнологической продукции коммерческими компаниями. Например, в Китае важным правилом проведением сделок является то, что юридические лица и государственные компании обязывают покупать отечественные товары кроме тех случаев, когда они стоят на 20 и более процентов дороже зарубежных. Также во многих странах различаются способы объявления торгов, что тоже способно наложить отпечаток на проведение международных закупок.

Одной из основных особенностей законодательного регулирования закупки высокотехнологической продукции является учет уникальных потребностей и рисков, связанных с этим типом продукции. Высокотехнологическая продукция, такая как компьютерное оборудование, программное обеспечение, медицинские технологии и пр., часто характеризуется сложностью и инновационностью, в связи с чем требуется особая экспертиза и проведение качественной аналитики.

Нормативно-правовое регулирование в закупочной деятельности в корпоративном секторе дает возможность выстроить наиболее грамотную систему выбора поставщика, определив критерии оценивания по качеству и безопасности высокотехнологической продукции, а также делает структурированной и поэтапной процедуру самого метода выстраивания договорных отношений между различными коммерческими организациями. Законы позволяют осуществить равные условия для всех участников закупок, а также защиту интересов покупателей [3].

Кроме того, законодательная база также может предусматривать механизмы поддержки и стимулирования закупки высокотехнологической продукции. Например, государственные программы и финансовые инструменты могут предоставлять субсидии и льготы для компаний, приобретающих инновационные продукты. Это позволяет способствовать развитию и коммерциализации высоких технологий, а также повысить конкурентоспособность корпоративного сектора.

Стратегии и методы выбора поставщиков высокотехнологической продукции

В корпоративном секторе закупка высокотехнологической продукции является одной из основной задач, поскольку данные товары имеют особенности, требующие специализированных знаний и определенных стратегий, – уникальность, высокая степень дифференциации, способность генерировать доход, преимущественно длительный период использования продукции. В данном подразделе рассмотрим стратегии и методы выбора поставщиков высокотехнологической продукции.

Первым шагом при выборе поставщика высокотехнологической продукции коммерческими компаниями является определение стратегии закупки (т. е. набора правил и действий, определяющих поведение организации при реализации закупочной деятельности). Данный факт подразумевает, что организации

корпоративного сектора должны составить четкий план, определив цели, и разработать поэтапный план для их достижения. Необходимо учитывать такие факторы, как технические требования, бюджет, сроки поставки и гарантии качества продукции. В рамках такой стратегии компания может получить ряд преимуществ, таких как доступ к новым технологиям и инновациям, предоставление специализированной поддержки и возможность влиять на цены и условия поставки.

Цели стратегии закупок могут быть абсолютно различными, что определяет для себя каждая компания. Сюда можно отнести: снижение затрат, выстраивание долгосрочных контрактов, повышение репутации, снижение рисков, снижение влияния на экологию и др.

Одной из основных стратегий выбора поставщиков высокотехнологической продукции является установление долгосрочного партнерства. При этом коммерческая компания старается выстроить долгосрочные отношения с поставщиком, основанные на взаимовыгодных условиях и доверии. Используя данную стратегию, организация сможет выстраивать качественное планирование, чувствовать уверенность в своем производстве или в сфере продаж, предоставления иных услуг, а также влиять на ценообразование и условия поставки [4].

В качестве примера долгосрочного партнерства была проанализирована закупочная деятельность ГК «ПРОТЕК». По рейтингу российских фармацевтических дистрибуторов по итогам 2023 года компания заняла 2-е место с оборотом 333,8 млрд руб., имея долю рынка 15,3%.

ГК «ПРОТЕК» занимается производством лекарственных средств и дистрибуцией фармацевтических препаратов. Компания оснащена научно-исследовательской базой, которая осуществляет разработку инновационных препаратов из отечественного сырья.

Многие химические компоненты, которые используются для изготовления лекарств, внесены в Перечень высокотехнологичной продукции, работ и услуг с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики.

Основным поставщиком для ГК «Протек» является АО «Активный Компонент» – фармацевтическая компания, которая специализируется на разработке и производстве активных фармацевтических субстанций (АФС) с использованием новейших технологий и оборудования. Компании сотрудничают уже более 10 лет. Долгосрочное партнерство привело к тому, что АО «Активный компонент» в партнерстве с ГК «Протек» в 2023 году выдвинули заявление о вложении 2,7 млрд руб. в семь новых производственных проектов.

Другой стратегией выбора поставщиков высокотехнологической продукции является стратегия конкурентного тендера. При этом компания объявляет конкурс среди поставщиков, устанавливая свои требования, чтобы выбрать наилучшее предложение. В рамках такой стратегии компания может провести анализ и сравнение предложений от разных поставщиков, учитывая такие параметры, как цена, качество, сроки поставки и условия гарантии.

Кроме стратегий, для выбора поставщиков высокотехнологической продукции в корпоративном секторе используются различные методы. Один из них – это анализ поставщиков. Компания проводит исследование рынка, чтобы оп-

ределить, какие организации предлагают необходимую продукцию, а также изучает их репутацию, опирается на опыт прошлых сделок, изучая отзывы других клиентов [5].

Другой метод, который может быть использован при выборе поставщиков высокотехнологической продукции, – это проведение пробных заказов или тестирование товара. Компания может заключить предварительный контракт и заказать небольшую партию товаров, что способно дать организации уверенность в качестве покупаемой продукции, безопасности в использовании, а также при наличии производства ее совместимости с ним.

Пробным заказом, тестированием пользуются почти все косметические бренды. Некоторые компоненты для изготовления декоративной косметики также входят в Перечень высокотехнологической продукции. ООО «ВЕЙ БЬЮТИ», по словам основательницы бренда Адель Вейгель, при начале своей деятельности использовали эту стратегию, чтобы подобрать такие косметические формулы, которые будут соответствовать соотношению «цена–качество». Было проверено множество поставщиков, и по итогу был выбран тот, чьи компоненты наиболее качественные и приведут к хорошим отзывам от потребителей. Всего за первые полгода существования компания вышла на оборот 30 млн руб., а чистая прибыль составила 9,6 млн руб. Это отличные показатели для бизнеса, который только начал свою деятельность.

Риски и их последствия при осуществлении закупки высокотехнологической продукции

Один из основных рисков заключается в несоблюдении плана закупки. В соответствии с законом №223-ФЗ и постановлением Правительства РФ от 25.12.2015 №1442 «О закупках инновационной продукции, высокотехнологичной продукции отдельными видами юридических лиц и внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации» от заказчика требуется сформировать план закупки на срок от 5 до 7 лет и выложить его в единой информационной системе. При этом федеральными органами исполнительной власти определены предельные нормы закупки высокотехнологической и инновационной продукции. В случае если организация перевыполнит или, наоборот, не исполнит план, это понесет за собой большие риски – юридические санкции и задержки исполнения проекта.

Еще одним риском является техническая несовместимость закупаемых товаров или же сырья с собственным производством, программным обеспечением или же документацией организации. Высокотехнологическая продукция является очень сложным видом, ибо к ней определены четкие требования, техника безопасности, способы использования. Техническая база компании должна соответствовать абсолютно каждому критерию, иначе есть риск потери денежных средств или появлении новых затрат на переоснащение основных фондов/капитала организации.

Помимо указанных рисков, также существуют проблемы с длительностью процесса закупки высокотехнологической продукции. Закупка инновационной и высокотехнологичной продукции по закону №44-ФЗ осуществляется в

форме конкурса с ограниченным участием, двухэтапного конкурса или аукциона. С одной стороны, в этом есть свое преимущество, ибо нормативно-правовой акт дает возможность снизить многие риски, выставить определенные требования, и осуществить коммуникацию с участниками торгов для более качественного проведения сделки. С другой стороны, появляются проблемы с возможным увеличением сроков сделки, что приводит к задержкам поставок и несоблюдению внутреннего производственного плана.

Для того чтобы минимизировать риски при закупке высокотехнологической продукции, коммерческие компании могут прибегнуть к следующим стратегиям. Во-первых, следует грамотно подходить к составлению плана закупок, делая упор на найм квалифицированных специалистов в этой области. Во-вторых, важно установить строгие требования по совместимости и производить тестирование продуктов перед покупкой. В-третьих, нужно учитывать возможное увеличение сроков сделки, закладывать как временной, так и денежный запасы на такие риски.

Выводы

В выполненной работе были комплексно рассмотрены особенности закупочной высокотехнологической продукции в корпоративном секторе. Успешность торгов определяется рентабельностью, на основании чего был выявлен ряд факторов, которые оказывают влияние на эффективность закупки высокотехнологической продукции в корпоративном секторе.

Первый фактор – точное определение требований к заказываемой продукции. Коммерческая компания должна заранее оценить рынок, провести четкий анализ различных предложений от существующих поставщиков, соотнеся их со своими возможностями реализации продукции. Затем следует составить подробный запрос, описав все характеристики требуемого товара.

Второй фактор – грамотный подход к проведению торгов. Перед началом процесса закупки следует изучить нормативно-правовые акты, чтобы качественно провести сделку, соблюдая законодательство. Отдельное внимание нужно уделить составлению плана закупок. Впоследствии нужно извлекать максимальную пользу из торгов, выстраивать качественное взаимодействие с поставщиками, чтобы убедиться в том, подходит ли по заранее выявленным требованиям высокотехнологическая продукция. Также стоит установить партнерские отношения с поставщиком, чтобы обеспечить быструю и эффективную обратную связь, а также разработать механизмы сотрудничества, способствующие взаимному развитию.

Третий фактор – оценка рисков и прогнозирование результатов. При закупке высокотехнологической продукции необходимо осознавать последствия сделки. Ключом к повышению эффективности торгов является создание плана управления рисками. Важно иметь денежные запасы, покрывающие все возможные последствия, а также учитывать возможное увеличение сроков сделки.

Четвертый фактор – качественный отбор персонала и подрядчиков для осуществления сделки. Компетентность сотрудников очень важна в процессе торгов, ибо идет огромное количество аналитической работы, ведение доку-

ментации. Если не соблюдать данное правило, то можно попасть под штрафы, увеличить количество расходов, ухудшить репутацию компании на рынке.

Закупка высокотехнологической продукции в корпоративном секторе требует тщательного исследования рынка, оценки потребностей компании, установления критериев выбора поставщиков, проведения тестирования и оценки продукции, участия IT-специалистов и экспертов, а также установления постоянной связи с поставщиками. Следуя этим рекомендациям, вы сможете успешно осуществить закупку высокотехнологической продукции и обеспечить эффективную работу вашей компании.

Список источников

1. Единое Положение о закупке Государственной корпорации «Ростех» (утв. Государственной корпорацией «Ростех», Протокол от 18.03.2015 №2) (ред. от 26.03.2024).
2. Антюшин С. М. Исследование стратегий управления цепями поставок / С. М. Антюшин, О. А. Найдис // Организатор производства. — 2020. — №3. — С. 97–107.
3. Барменков Е. Ю. Управление качеством цепей поставок // Качество. Инновации. Образование. — 2021. — №6. — С. 59–64.
4. Гусев Д. А. Выбор оптимальной контрактной модели цепи поставок: особенности анализа при многих критериях с учетом риска / Д. А. Гусев., О. А. Мазунина, А. В. Фель // Логистика и управление цепями поставок. — 2021. — №1. — С. 161–166.
5. Нетланд Т. Новая экономическая реальность: вызов для производственных систем // Организатор производства. — 2020. — №6. — С. 106–107.
6. Нуралиев С. У. Продовольственная безопасность и торгово-экономическая политика // Пищевая промышленность. — 2021. — №6. — С. 36–39.
7. Пантелеев Д. Essity выбрала централизованное управление поставками // Логистика. — 2021. — №3. — С. 22–23.
8. Воронец В.С., Хартовский В.Е. Выбор поставщиков / Современные тенденции и инновации в науке и производстве: Матер. IX междунар. науч.-практ. конф. Междуреченск, 15 апр. 2020 г. — Междуреченск: Кузбасский гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева, 2020. — С. 1–4.
9. Соловейчик К. А., Левенцов В. А., Фарбер Э. М. Модель выбора поставщика при техническом перевооружении предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. — 2018. — Т. 11. — №1. — С. 199–210.

UDYVUM



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 85–92.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 85–92.

Научная статья

УДК 347.734:004.9

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ВАЛЮТЫ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В КОНТРАКТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Сазанский Владимир Александрович
Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. Крупнейшие экономики мира, входящие в большую двадцатку (G20), постепенно вводят в оборот цифровые валюты своих центральных банков (CBDC).

Более быстрые, прозрачные и безопасные услуги в сфере контрактных отношений могут принести определённые выгоды гражданам, экономике стран в целом, обеспечив стабильный экономический рост, поддержку международной торговли и глобализацию.

В настоящей работе анализируются уже введённые или официально представленные национальные цифровые валюты: их преимущества, происхождение, опыт и результат использования. Также проанализированы новые возможности в сфере контрактных отношений в целом, которые обеспечивает введение национальных цифровых валют.

Автор пришёл к выводу, что высокая эффективность и прозрачность транзакций, доступность и децентрализованный характер национальных валют национальных банков делают национальную цифровую валюту успешной альтернативой бумажных и электронных денежных средств на глобальном финансовом рынке в сфере контрактных отношений.

Ключевые слова: национальные цифровые валюты, блокчейн, смарт-контракт, цифровые валюты цифровых банков, контрактные отношения, цифровизация.

Для цитирования: Сазанский В. А. Национальные цифровые валюты и новые возможности в контрактных отношениях // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 85–92.

Original article

NATIONAL DIGITAL CURRENCIES AND NEW OPPORTUNITIES IN CONTRACTUAL RELATIONS

Sazanskiy Vladimir A.
Saint-Petersburg State University of Economics,
Saint-Petersburg, Russian Federation

Abstract. The world's largest economies, members of the G20, are gradually introducing digital currencies of their Central Banks (CBDC).

Faster, more transparent and safer contractual services can bring certain benefits to citizens and the economy of countries as a whole, ensuring stable economic growth, support for international trade and globalization.

This paper analyzes national digital currencies that have already been introduced or officially presented: their advantages, origin, experience and result of use. New opportunities in the field of contractual relations in general, which are provided by the introduction of National digital currencies, are also analyzed.

The author concluded that the high efficiency and transparency of transactions, the availability and decentralized nature of National Currencies of National Banks make the National Digital Currency a successful alternative to paper and electronic money in the global financial market in the field of contractual relations.

Keywords: national digital currencies, blockchain, smart contract, digital currencies of digital banks, contractual relations, digitalization.

For citation: *Sazanskiy V. A. National digital currencies and new opportunities in contractual relations. Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024; 18:85–92. (In Russ.)*

Введение

В последнее время в сфере финансов резко усилилась роль виртуальной цифровой валюты, которая, в свою очередь, стала брать на себя роль не только меры стоимости услуг и товаров, но также функции хранения, накопления и инвестирования, т. е. основные функции фиатных денег в целом.

Актуальность данной темы обусловлена стремительным развитием рынка цифровых валют на международной арене контрактных отношений, а также, как следствие, облегчением и повышением безопасности самих контрактных отношений. Таким образом, в настоящее время всё большее количество стран вводит единые цифровые платформы во многих отраслях промышленности, в том числе и в контрактных отношениях, что позволяет воспользоваться рядом преимуществ цифровой валюты над фиатными деньгами: начиная от вопросов финансовой стабильности, – как пример, автоматизации платежей поставщикам, – заканчивая вопросами безопасности: полным контролем за движением денежных средств и их прозрачностью и, как следствие, полной деградацией коррупции в сфере контрактных отношений.

Ранее электронные деньги являлись лишь аналогом бумажных, например, юани, рубли, йены и другие валюты могли быть представлены в виде информации, которая хранится и передаётся электронными носителями. С 2009 года ситуация на рынке стала изменяться с появлением криптовалюты «биткоин» в 2009 г., а также Litecoin и Namecoin в 2011 г., не имеющих бумажного аналога, однако обладающих множеством преимуществ. После появления криптовалюты государства начали постепенно вводить свои национальные цифровые валюты.

Предметом исследования автора являются вопросы экономической безопасности контрагентов, которые обеспечат либо уже обеспечили национальные цифровые валюты. Объектом исследования являются непосредственно сами национальные цифровые валюты, обеспечивающие преимущества над фиатны-

ми денежными средствами. За методологическую основу автор берёт комбинированный из двух методов: метод индукции и метод сравнительного анализа.

Основная часть

С активным развитием криптовалюты и цифровой валюты государства начали вводить свой аналог – так называемые цифровые валюты цифровых банков (далее – ЦВЦБ).

Стоит разграничить понятия криптовалюты и цифровой валюты (появившуюся немногим позже), ведь они имеют ряд весомых отличий, самое главное из которых заключается в том, что эмиссией цифровых валют занимается центральный банк государства, т. е. она подкреплена золотовалютными резервами и активами государства, а криптовалюта, в свою очередь, производится в результате майнинга – сложных математических операций и вычислений на устройствах, которые могут принадлежать кому угодно, а также стоимость криптовалюты в большой степени подкреплена интересами общества, что обеспечивает им огромную волатильность, из-за чего криптовалюты не могут на данный момент стать официальным платёжным средством в большей части стран мира [7].

При изучении влияния внедрения национальных цифровых валют на контрактные отношения стоит ознакомиться с разновидностями моделей ЦВЦБ. В настоящее время с научной точки зрения выделяют три модели ЦВЦБ: оптовая, розничная и гибридная.

Первая обычно используется для подсчётов и урегулирований между финансовыми институтами, в том числе банками. Данная модель позволяет добиться прозрачности и эффективности платежей и, как следствие, безопасности и упрощения финансовых операций. Однако данная модель является наиболее сложноинтегрируемой среди всех вышеперечисленных.

Розничная модель ЦВЦБ служит для применения всеми предприятиями и населением в целом, она позволяет добиться улучшения финансовой инклюзии, а также снизить транзакционные издержки. Однако в данной модели сильно страдает конфиденциальность ввиду широкой распространённости.

Гибридная же модель позволяет комбинировать элементы двух моделей, тем самым балансируя между доступностью и эффективностью. Стоит отметить, что из-за перекрёстного использования функций возникает сложность управления данной моделью [3].

Далее автором были изучены и проанализированы известные случаи внедрения цифровых валют на международной арене и составлен соответствующий результатам тренд (табл. 1).

По итогам данного анализа можно проследить тренд, что успешность внедрения национальной цифровой валюты в той или иной стране напрямую зависит от человеческого фактора и от того, как успешно банки будут взаимодействовать с клиентами по вопросам ЦВЦБ.

Также автор приводит рисунок карты мира с обозначенными на них точками, где ввели или вводят ЦВЦБ (рис. 1).

Тренды введения ЦВЦБ на международной арене

Страна / Территория	Опыт (на данный момент)	Описание опыта	Название валюты и год внедрения	Результат
Багамские острова	Положительный	Активная поддержка государством, интеграция со всеми коммерческими банками страны	SandDollar (октябрь 2020 г.)	2023 г. – более 100 000 физических лиц и около 1500 компаний могут пользоваться цифровой валютой, т. е. оформили себе кошельки
Китай	Средний	Усиление контроля финансовой системы и ограничение криптовалюты, что непосредственно способствовало росту экономики	Цифровой юань (2019 г.)	Модернизированная платёжная система, однако данная валюта не нашла большой популярности у китайцев
Ямайка	Средний	Попытки государства вовлечь народ в использование цифровой валюты посредством денежных субсидий	JAM-DEX (2022 г.)	2023 г. – 185 410 физических лиц и 4000 компаний подключены к системе национальной цифровой валюты
Карибские острова	Отрицательный	Основная проблема провального внедрения цифровой валюты – незаинтересованность предприятий и населения в целом	DCash (2021 г.)	В данный момент проводятся мероприятия по расширению использования национальной цифровой валюты
Нигерия	Положительный	Основной целью внедрения цифровой валюты в Нигерии была борьба с наличностью и теневой экономикой в контрактных отношениях, чего удалось частично добиться	e-Naira (2021 г.)	Государству удалось частично побороть теневую экономику страны, путём внедрения цифровой валюты, также на 2023 г. в стране зарегистрировано около 13 млн. цифровых кошельков
Россия	В процессе внедрения	Путём ввода цифровой валюты государство планирует обеспечить прозрачность транзакций людей и предприятий, т.е. открыть себе доступ к данным операциям, что позволит укрепить налоговую базу страны и отслеживать законность проводимых операций. Также цифровой рубль сделает любые платежи проще, быстрее и безопаснее	Цифровой рубль (2025 г.?)	–

Составлено на основе данных [1; 2; 4; 5; 6; 7; 9].

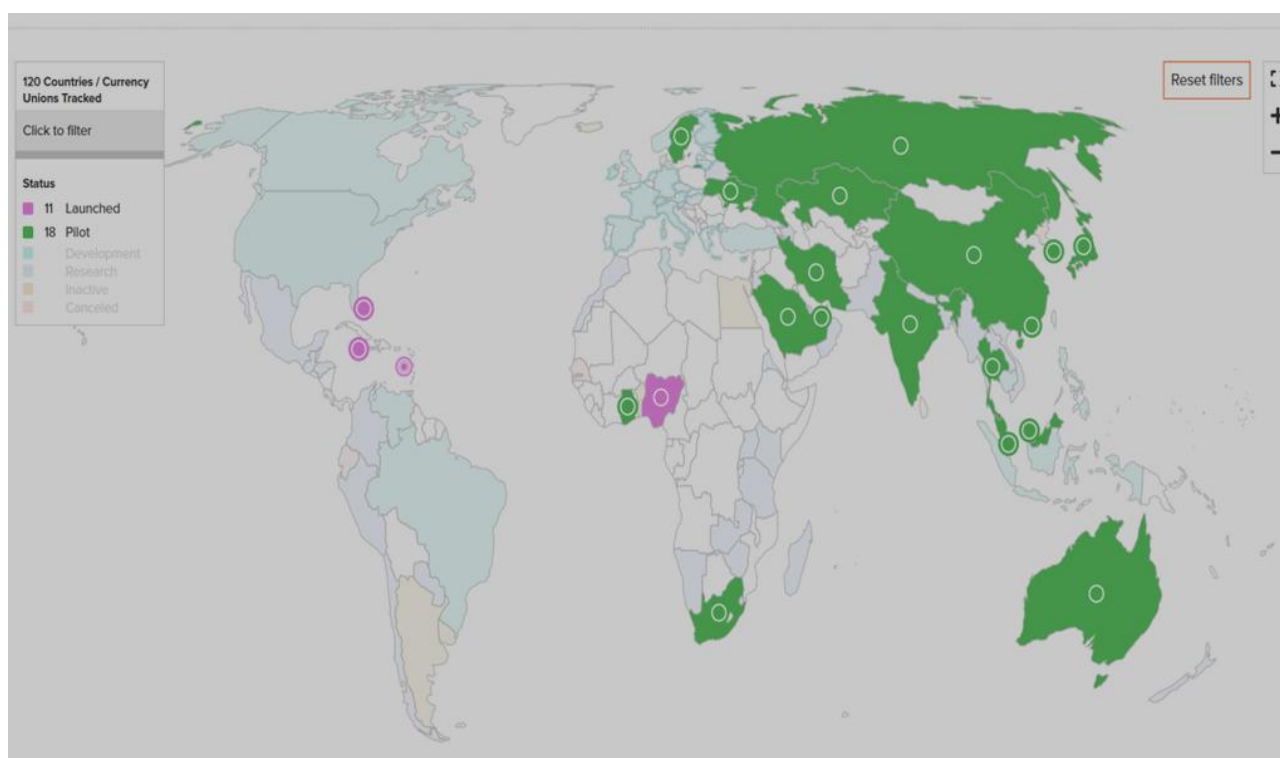


Рис. 1. Центральные валюты центральных банков на карте [9]

Как мы видим на карте, в мире на данный момент 29 стран внедрили или находятся в процессе внедрения национальной цифровой валюты, что может говорить о том, что в ближайшем будущем система контрактных отношений изменит свой тренд на расчёты в цифровых валютах.

Основной целью введения национальной цифровой валюты государством в сфере контрактных отношений является и будет являться возможность осуществления так называемых смарт-контрактов, которые являются цифровыми контрактами, предусматривающими автоматизацию исполнения, полную прозрачность и безопасность, так как осуществляются в рамках определённой блокчейн-платформы, которая, в свою очередь, не может быть нарушена, фальсифицирована или изменена, так как по своей сути является последовательно связанными блоками информации, образующими цепочку. При попытке нарушить какое-либо звено цепи блокчейна разрушается вся цепочка блоков ввиду несовпадения ключей одного звена с другим.

При заключении смарт-контракта участники контрактных отношений отправляют данные о своём контракте всем участникам сети, в нашем случае – всем, кто имеет цифровые кошельки; это значит, что теперь, чтобы каким-либо нечестным образом повлиять на изменение договора, придётся иметь дело с миллионом компьютеров сети, а не одним лишь сервером. В самом блокчейне это называется «децентрализацией».

Таким образом, введение национальных цифровых валют, а впоследствии заключение смарт-контрактов на их основе открывает широкий спектр новых возможностей в сфере контрактных отношений, меняя при этом сферу финансовых операций и привнося инновации [8].

Далее представлены некоторые аспекты контрактных отношений, которые национальные цифровые валюты обеспечивают или обеспечат в ближайшем будущем:

1. Более эффективные и быстрые транзакции. ЦВЦБ позволяют осуществлять мгновенные денежные операции в режиме реального времени, при этом не имея необходимости в переводах денежных средств через банки.
2. Снижение банковских издержек. ЦВЦБ позволяет избежать банковских комиссий за переводы, так как денежные средства переводятся напрямую, путём создания нового кошелька.
3. Упрощение ведения финансовой отчётности. ЦВЦБ позволяют упростить процессы учёта, поскольку все операции осуществляются в цифровой форме и могут быть легко проанализированы и отслежены.
4. Прозрачность и безопасность операций. Вышеупомянутая технология блокчейн обеспечивает сильную защиту данных от любого вмешательства благодаря децентрализации.
5. Автоматизация исполнения. Смарт-контракты позволяют автоматизировать выполнение условий контракта, а в случае их нарушений автоматически прекратить исполнение [10].

Национальные цифровые валюты обеспечивают благоприятные условия для современного и эффективного управления контрактными отношениями в цифровой реальности. Следует учитывать, что успешное внедрение какой-либо национальной цифровой валюты требует не только технических инноваций, но и соответствующей им нормативной и регуляторной базы, а также системы обучения и поддержки для пользователей цифровой валютой, дабы обеспечить эффективность использования ЦВЦБ в сфере контрактных отношений.

Автором был придуман и разработан пример осуществления сделки в Российской Федерации с уже внедрённым цифровым рублём, так как все его характерные черты – льготы, налогообложение, ограничения, допущения – уже содержатся в Федеральном законе от 24.07.2023 №340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который вступил в силу 1 августа 2023 года [6].

Допустим, торги проходят на ЭТП «Сбер А» между государственным заказчиком и МСП. Далее заказчиком и поставщиком составляется смарт-контракт следующим образом: с помощью ЕИС вносится описание характеристик закупаемого товара, работы или услуги, затем происходит процесс подачи структурированной заявки, а также её рассмотрение, где ЕИС автоматически приводит сведения из извещения заказчика, а также данные предложения победившего поставщика. После этого остаётся лишь подписать проект контракта и отправить сведения о нём в реестр. Так как смарт-контракт в России предполагает использование цифрового рубля, расчёт по данному договору также будет осуществляться в цифровых рублях, т. е. после поступления информации о приёмке товаров из единой электронной системы происходит автоматическое перечисление цифровой валюты с кошелька заказчика на кошелёк поставщика без какого-либо посредничества третьих лиц (например, банков).

Что мы имеем в итоге: абсолютно прозрачная, безопасная и быстрая сделка, ведь никто ни на каком этапе не сможет обмануть другого, так как смарт-контракт предполагает, что при внесении в него каких-либо корректировок срабатывает тот самый принцип децентрализации, т. е. любое изменение сразу автоматически попадает «на глаза окружающих».

Выводы

Внедрение национальных цифровых валют представляет собой значительный шаг в развитии финансовых технологий и может привести и уже приводит к революционным изменениям в сфере контрактных отношений.

Изучение влияния национальных цифровых валют на контрактные отношения позволяет выделить ряд ключевых выводов, в том числе, что дают ЦВЦБ закупочной деятельности:

- 1) увеличение эффективности и прозрачности: национальные цифровые валюты обеспечивают быстрые и безопасные финансовые транзакции, что способствует сокращению времени на заключение контрактов и упрощает процессы учета и отчетности;
- 2) развитие новых технологий: внедрение цифровых валют стимулирует развитие инновационных технологий, таких как смарт-контракты, которые автоматизируют исполнение условий контрактов и повышают надежность сделок;
- 3) улучшение безопасности и защиты данных: технология блокчейн, лежащая в основе цифровых валют, обеспечивает высокий уровень защиты от мошенничества и вмешательства третьих лиц, что повышает доверие к контрактным отношениям;
- 4) необходимость разработки правовой базы и регулирования: внедрение цифровых валют требует разработки соответствующей правовой базы и регулирования, чтобы обеспечить защиту интересов участников контрактных отношений и предотвратить возможные риски и злоупотребления.

Путём изучения и внедрения ЦВЦБ государства открывают перед собой новые перспективы в экономике, в том числе и в сфере контрактных отношений, путём повышения их эффективности и безопасности, а также стимулирования инноваций в финансовой технологической сфере. Но всё же стоит понимать и учитывать, что внедрение и последующее использование национальных цифровых валют требует комплексного подхода, который будет включать в себя правовые, организационные и технические аспекты.

Список источников

1. Arauz A., Garratt R., Fernando Ramos Flor D. Dinero Electrónico: The rise and fall of Ecuador's central bank digital currency [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/352450214_Dinero_Electronico_The_rise_and_fall_of_Ecuador's_central_bank_digital_currency (дата обращения: 07.05.2024).
2. Atlantic Council [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/central-bank-digital-currency-evolution-in-2023-from-investigation-to-preparation/#:~:text=> (дата обращения: 07.05.2024).

3. Bank of International Settlements [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2003j.htm (дата обращения: 14.05.2024).
4. Chainalysis [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.chainalysis.com/blog/venezuela-cryptocurrency-market-2020/> (дата обращения: 07.05.2024).
5. Sanddollar [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sanddollar.bs/> (дата обращения: 07.05.2024).
6. Федеральный закон от 24.07.2023 №340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
7. Центральный банк России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения: 09.05.2024)
8. Центральный банк России [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cbr.ru/Content/Document/File/47862/SmartKontrakt_18-10.pdf (дата обращения: 09.05.2024).
9. CBDC [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cbdc.cc/> (дата обращения: 16.05.2024).
10. *Kuzmin M. S.* National digital currencies: an analysis of russian and international implementation [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://economics.cifra.science/en/archive/1-4-2024_march/10.23670/ECNMS.2024.4.2 (дата обращения: 10.05.2024).

KGARRH



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.

Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 93–104.
Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024. Vol. 18. P. 93–104.

Научная статья

УДК 338.22

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Хаджиева София Акбашевна

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация. В результате статьи отражены результаты исследования автором импорта Российской Федерации и проблем импортозамещения, сделаны выводы о необходимости принятия комплексного подхода со стороны государства, бизнеса и научного сообщества. Необходимо заострить внимание на инвестициях в технологический суверенитет России. Подготовка высокоспециализированных кадров также позволит стране снизить импорт и увеличить производство внутри государства.

Внимание должно быть обращено на глубокую погруженность действий, как внутри компаний ОПК, так и научных институтов, которые разрабатывают инновации. Работа должна происходить планомерно, исходя из выявленных или представленных запросов предприятий ОПК.

Ключевые слова: импортозамещение, оборонно-промышленный комплекс, импорт, промышленные программы, проблемы импортозамещения.

Для цитирования: Хаджиева С. А. Импортозамещение в современной России: проблемы и перспективы // Вестник факультета управления СПбГЭУ. — 2024. — Вып. 18. — С. 93–104.

Original article

IMPORT SUBSTITUTION IN MODERN RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS

Khadzhieva Sofia A.

Saint Petersburg State University of Economics,
Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract. As a result of the work carried out by the author, a study of the import of the Russian Federation and the problems of import substitution was conducted, conclusions were drawn that it is necessary to adopt an integrated approach from the state, business and the scientific community. It is necessary to focus on investments in Russia's technological sovereignty. The training of highly specialized personnel will also allow the country to reduce imports and increase production within the state.

Attention should be paid to the deep immersion of actions, both within defence industry companies and scientific institutions that develop innovations. The work should be carried out systematically, based on the identified or submitted requests of defence industry enterprises.

Keywords: import substitution, military-industrial complex, import, industrial programs, problems of import substitution.

For citation: *Khadzhieva S. A. Import Substitution in Modern Russia: problems and Prospects. Bulletin of the Faculty of Management of Saint-Petersburg State University of Economics. 2024; 18:93–104. (In Russ.)*

Введение

Развитие импортозамещения в современных экономических условиях для России, является важным аспектом в развитии экономики и достижении технологического суверенитета. Как говорил президент Российской Федерации Владимир Путин еще в 2016 году: «Мы говорим об импортозамещении очень много и в последнее время очень часто. Не потому что мы всё хотим замещать, а потому что это выгоднее для страны, потому что это создает новые рабочие места, высокотехнологичные производства, способствует поступлению налогов во все уровни системы, ну и компетенцию повышает». Особенно остро вопрос импортозамещения сейчас стоит в секторе оборонно-промышленного комплекса, где зависимость от импорта технологий и компонентов влияет не только на способность страны к производству вооружения, но также подвергает себя риску кибершпионажа. Как сообщает ТАСС, со ссылкой на источник, «число кибератак и шпионажа на Россию в 2022 году увеличилось на 80%, главной целью стал госсектор. Об этом сообщил заместитель председателя правительства РФ Дмитрий Чернышенко в ходе встречи с президентом Владимиром Путиным» [11]. В сложившейся ситуации возможной стратегией выхода из кризиса стало развития программ импортозамещения, такие, как «Развитие авиационное промышленности» [12] и постановления Правительства РФ «Об утверждении правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на финансовое обеспечение затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по современным технологиям в рамках реализации такими организациями инновационных проектов и о признании утратившими силу некоторых актов правительства РФ» [13]. Они включали стимулирование развития научно-технического потенциала страны, в том числе процессы разработки и внедрения инноваций в промышленное производство. Вот только явные преимущества импортозамещения часто сталкиваются со структурными проблемами, и успешное выполнение поставленных целей часто заканчиваются неудачно.

В условиях нарастающего санкционного давления на экономику России важной проблемой становится достижение технологического суверенитета и преодоление технологического отставания, в особенности в оборонно-промышленном комплексе. Целью данной статьи является выявление основных проблем в существующей модели импортозамещения в России на предприятиях оборонно-промышленного комплекса, а также перспектив развития экономики и разработки плана мероприятий по сокращению доли импорта.

Методы и методология исследования: дедуктивный метод, сравнительный метод, изучение литературы.

Объектом исследования выступает оборонно-промышленный комплекс, а предметом – процесс импортозамещения. Были проанализированы различные составляющие импорта и экспорта нашей страны, факторы, влияющие на эффективность программ импортозамещения, а также были обозначены основные проблемы, которые стояли на пути импортозамещения в оборонно-промышленном комплексе. По результатам проанализированных данных был разработан план мероприятий для решения существующих структурных проблем.

Практическая значимость научной статьи подкреплена сегодняшним запросом со стороны государства на достижение технологического суверенитета, особенно в оборонно-промышленном комплексе. Предлагаемые изменения могут послужить также основой и для других отраслей экономики нашей страны и для разработки более эффективных механизмов поддержки отечественного производства.

Составляющие компоненты понятия «импортозамещение»

В условиях нарастающего санкционного давления импортозамещение выступает одним из решений существующих проблем экономики. Увеличение собственного производства в одной отрасли поможет запустить дополнительные механизмы к снижению импорта в других отраслях экономики. Сосредоточение усилий по изучению механизмов влияния одной отрасли на другую при реализации программ импортозамещения и теоретических аспектов представляет собой основу для дальнейших предложений в разработке мероприятий по сокращению импорта. Данные выводы были сделаны в ходе изучения материала, посвящённого влиянию импортозамещения [14]. Были сделаны выводы о том, что развитие машиностроения, направленное на сельскохозяйственную отрасль, сократит издержки при сборе урожая за счет сокращения затрат при покупке зарубежного оборудования. Комплексный план с инструментами протекционизма от государства позволил сельскому хозяйству закупать по доступной цене отечественное оборудование, а машиностроению – нарастить производство и увеличить количество рабочих мест. В свою очередь машиностроение вызывает спрос внутри страны для удовлетворения своих потребностей. Обработывающие производства, поставляющие сырьё для производства машин и оборудования, наращивают свои мощности для удовлетворения спроса, что в свою очередь увеличивает их прибыль.

В отечественной научная среда нет единства в интерпретации понятия «импортозамещение», что не способствует решению проблем импортозамещения. Для решения данной проблемы автором после тщательного анализа понятия «импортозамещение» были выявлены основные его составляющие:

- снижение отставания научного прогресса внутри страны и повышение конкурентоспособности;
- удовлетворение внутреннего спроса и его постоянное стимулирование для снижения зависимости от экспорта;
- структурное изменение экономики России;
- комплексный подход в поддержке производителей от Правительства РФ – как финансовая поддержка, так и протекционистские меры.

Автором в результате изучения термина «импортозамещение» было отмечено определение А. В. Сучкова, который выделяет два подхода к понятию «импортозамещение». Первый подход рассматривает импортозамещение как некий нерегулируемый, в целом положительный для страны, часто ограниченный временными рамками процесс, в результате которого происходит поэтапная замена зарубежной продукции и товаров их отечественными аналогами. Во втором подходе используется широкий функциональный взгляд, рассматривающий импортозамещение как определенный тип экономической стратегии и политики государства, направленных на замену импорта товаров, пользующихся спросом на внутреннем рынке, товарами национального производства. Высокие импортные пошлины сочетаются с налоговыми льготами местным производителям. Разрабатывается и реализуется программа развития необходимой производственной инфраструктуры. Проведение импортозамещающей стратегии характерно для импортозамещающего этапа индустриализации [9, с. 4].

Экономическое развитие России в условиях санкций

Новая экономическая система с рыночными механизмами в начале 90-х годов XX века, с глобальными рынками и иной имущественной формацией, привело к фундаментальным изменениям в экономике России. Незрелое таможенное законодательство нашей страны привело к повальному импорту зарубежной продукции, что стало причиной снижения конкурентоспособности внутри страны. После финансового кризиса 2008 года были введены первые меры по регулированию импорта, можно было наблюдать снижение импорта (рис. 1).

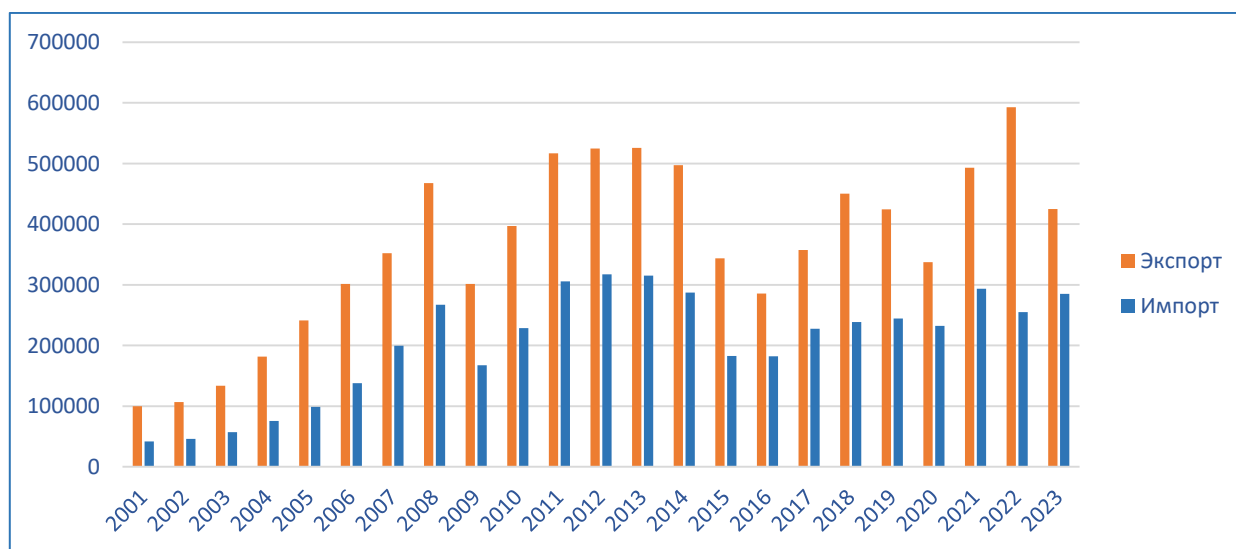


Рис. 1. Экспорт и импорт России, тыс. долларов [Росстат]

Кризис послужил толчком к разработке новых мер по поддержке местных производителей. К таким мерам можно отнести:

- предоставление финансовых грантов и специальных условий для отечественных производителей;

- протекционистские меры, направленные на снижение конкурентоспособности импортных товаров;
- увеличение бюджетных расходов на научные исследования и разработки в сфере высоких технологий.

Как видно на рис. 1, в период 2011–2013 гг. импорт имел наибольшее значение, 2012 году он составлял 317 263,2 тыс. долларов. На уровень 2012 года импорт в будущем уже не вернулся.

Важно рассматривать меры и процессы, предлагаемые государством за определенно взятый период, для того чтобы не упустить главное. Автором было выявлено, что именно с 2014 года государство стало все больше заострять внимание на понятии «импортозамещение». Именно тогда увеличились публикации в экономической литературе на эту тему (рис. 2.)

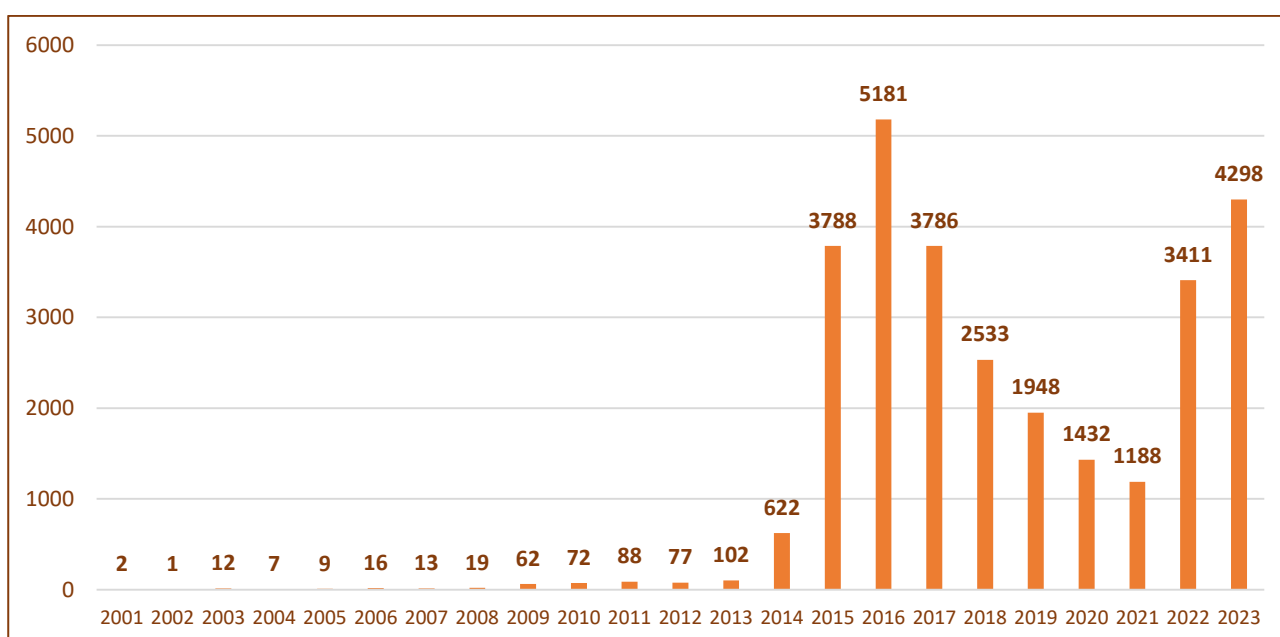


Рис. 2. Количество научных публикаций в отечественной науке на тему импортозамещения [elibrary.ru]

После 2014 года из-за возросшего экономического давления со стороны западных стран 2015–2016 гг. стали самыми низкими по значению импорта (рис. 1) и составили всего 182 448 тыс. долларов в (2016 г.). Понимая сложности, образовавшиеся в структуре экономики нашей страны, в 2014 году Правительством РФ была принята государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [7]. Представленная программа должна была стать стимулом для развития отечественной экономики и повысить конкурентоспособность. Данная программа была рассчитана на 10 лет. В связи с новой волной санкционного давления в 2022–2023 году было произведено некоторое редактирование программы и изменены стратегические приоритеты.

Если оценивать данную программу, то сложно выявить существенные преобразования в экономике за прошедшие 10 лет. Как можно заметить из рис. 3, отношение импорта к ВВП России не изменилось, если не учитывать 2022 год, по которому ударили санкции.

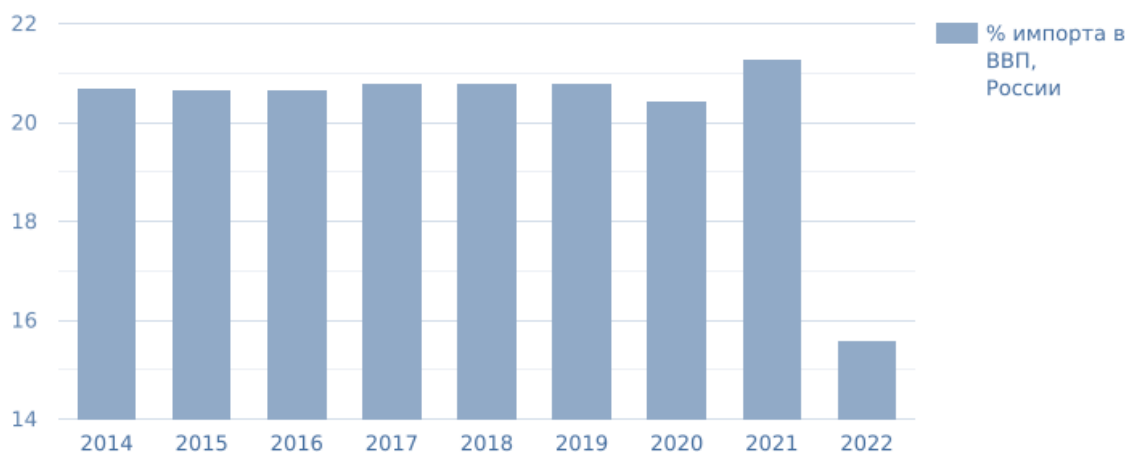


Рис. 3. Отношение импорта к ВВП России, %
[Всемирный банк]

Как можно заметить, государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» за семь лет не изменяла отношение импорта к ВВП, а наоборот, в 2021 году данный показатель показал послековидный рост и составил почти 22%.

Также примером провала государственной программы по достижению конкурентоспособности является процент доли машин и оборудования во внешней торговле РФ (рис. 4).

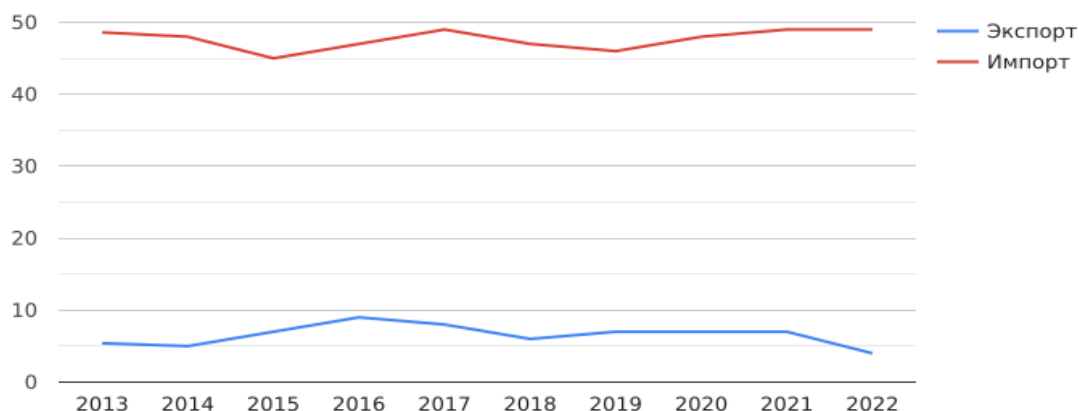


Рис. 4. Доля машин и оборудования во внешней торговле РФ, %
[Федеральная таможенная служба]

Заметно, что экспорт машин и оборудования оставался примерно на одном уровне с 2018 года – около 9%, до падения в 2022 году, в то время как импорт примерно с 2019 года рос и уже к 2022 году составил почти 50%.

Также из статистики можно наблюдать степень износа основных фондов по отраслям экономики России (рис. 5).

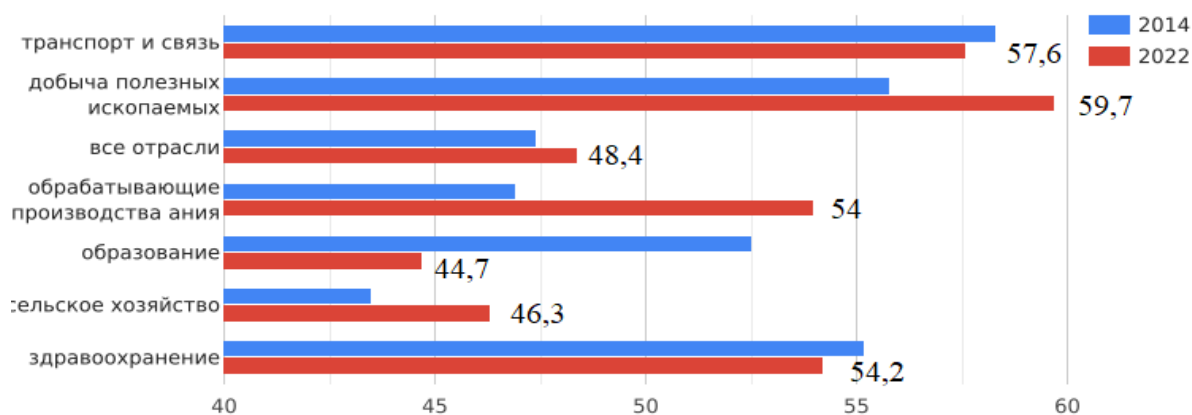


Рис. 5. Степень износа основных фондов по отраслям экономики России, % [Росстат]

По данным рис. 5 можно сделать вывод, что каждый второй станок, километр дорог и механизм исчерпали свои ресурсы и требуют замены, и данный показатель вырос в сравнении с 2014 годом. Лишь отрасль образования смогла существенно сократить степень износа основных фондов в сравнении с 2014 годом.

Данные показатели говорят о провале программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», которая заявлялась Правительством РФ как основополагающий документ.

Также субъектами РФ были разработаны свои программы по снижению импортных продуктов исходя из собственной специфики. Наиболее это актуально именно в регионах, которые в своем большинстве специализируются на одном продукте. Во внутренних программах по импортозамещению большое внимание уделяется научно-техническим аспектам и формам маркетинга. Цели программ – рост ВРП и накопление научно-технического опыта.

Подводя итог вышесказанному, хотелось бы отметить эволюционный путь, который прошла наша страна с 2000 года по настоящее время в отношении понятия «импортозамещение». С 2000–2008 года импортозамещение в научной среде рассматривалось как естественный результат капиталистической конкуренции. Ограничения были связаны только с ввозом зарубежных товаров, стимулируя таким образом местное производство. Но с 2009–2013 гг. были созданы механизмы по стимулированию инновационной активности, произведена модернизация промышленности в регионах и введены требования к локализации производств. Уже в 2014–2022 гг. были сформированы первые региональные про-

граммы импортозамещения, хоть и неудачные, как было сказано выше. Введена поддержка развития собственного НТП. С 2022 года были пересмотрены старые региональные программы и выявлены основные проблемы, введется работа по устранению причин, которые мешали проводить политику импортозамещения на протяжении 10 лет. Уже сейчас можно увидеть, что импортозамещение в центре внимания политических программ России. К сожалению, многие из них не учитывают реалии сегодняшней экономики, количество человеческих ресурсов и изменчивость рынка. В результате программы, которые написаны сегодня, и цели, которые они ставят сегодня, не достигают успеха в будущем.

Развитие программ импортозамещения в сфере ОПК России

Как было описано выше, в 2014 году на Россию началось сильное санкционное давление, которое затронуло все сферы экономики. Не обошло стороной и сферу оборонно-промышленного комплекса. Уже начиная с 2015 года Правительством РФ для решения проблем импортозамещения в ОПК был разработан целый ряд программ [13]. Под контролем государства была создана специальная комиссия по проблемам импортозамещения, одна часть которой отвечала за вооружение, а другая – за продукты двойного назначения. В результате к 2020 году импортозамещение снизилось в различных отраслях российского ОПК с 50–60% до 70–90%. Были введены также меры по сокращению закупок государством и госкомпаниями. Объем закупок отечественного производства составил не менее 80%. Важным результатом стало достижение ежегодного промышленного роста в отраслях российского ОПК в пределах 10–15% [14].

При решении проблемы импортозамещения был создан государственный оборонный заказ (ГОЗ). Для того чтобы предприятия ОПК смогли принять участие в ГОЗ, они обязаны быть включены в сводный реестр Министерства промышленности и торговли РФ.

Для комплексного подхода к разработке мер и предложений решения проблем импортозамещения в ОПК. необходимо ознакомиться с соответствующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон о промышленной политике РФ.
2. Федеральный закон о ГОЗ – действует совместно с федеральным законом о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.
3. Государственная программа по развитию ОПК.
4. Указы Президента РФ и постановления Правительства РФ.
5. Приказы и распоряжения отраслевого уровня управления.

Также важно уделить внимание государственной программе «Развитие оборонно-промышленного комплекса до 2027 года», она была утверждена Правительством РФ в феврале 2019 года. На ее выполнение планируется выделить около 8,6 млрд руб. в год. Основными задачами программы являются:

- 1) развитие в России производства современных образцов вооружений и военной техники и обеспечение их последующего продвижения на мировые рынки вооружений;

- 2) обеспечение роста промышленного производства в отраслях российского ОПК;
- 3) создание условий для развития кадрового и интеллектуального потенциала на предприятиях российского ОПК.

В качестве приоритетного результата реализации этой госпрограммы заявлен ожидаемый рост объемов промышленного производства продукции в отраслях российского ОПК в 1,8 раза по сравнению с уровнем 2014 года, а также повышение конкурентоспособности производимых предприятиями российского ОПК образцов вооружений и военной техники на внутреннем и внешних рынках.

Проблемы импортозамещения в сфере ОПК России и предложения по их решению

Анализируя опыт предприятий ОПК, на примере компании «Ростех» по импортозамещению двигателей в самолете МС-21, и развитие государственных программ по сокращению импорта, автором были сформулированы основные проблемы в сфере ОПК:

- отсутствие отечественных аналогов;
- низкий уровень промышленного потенциала;
- низкий инвестиционный климат;
- высокая административная и налоговая нагрузка.

Для решения этих проблем, по мнению автора, необходимо существенно расширять рынки для реализации продукции отечественных производителей, в особенности для товаров двойного назначения, а также предприятий машиностроительной отрасли, которые смогли бы сбывать свою продукцию для гражданских целей. Важно также находить производственные, инвестиционные и технологические возможности для их освоения. Это будет способствовать выходу на динамичный и устойчивый рост отраслей, как гражданской, так и военной сферы Российской Федерации. Одной из задач также должен выступать поиск перспективных рынков, который учитывал бы конкурентные преимущества и национальные возможности различных регионов нашей страны. Для этого региональные программы по импортозамещению не должны отклоняться от курса федеральных программ. Важно наладить инфраструктуру в регионах, которая способствовала бы логистике на отечественные и иностранные рынки. Решение данной проблемы сейчас является ключевой задачей региональных властей. Преодоление данных трудностей позволило бы некоторым регионам повысить показатели производительности в различных отраслях [14].

Будущая политика государства в рамках импортозамещения должна быть также нацелена на рост конкурентоспособности продукции отечественных производителей. Для этого должны быть созданы условия, которые бы способствовали повышению эффективности путем технологической модернизации производств. Необходимо разрабатывать продукты, обладающие высокой добавленной стоимостью, и внедрять их в гражданский сектор.

В текущих условиях основными инструментами поддержки и развития импортозамещения в промышленном секторе является сочетание государственных заказов и федеральной помощи производителям. Инициатива региональных

властей по развитию импортозамещения должна, с одной стороны, поощряться на федеральном уровне, а с другой – жестко контролироваться, чтобы избежать инцидентов по имитации деятельности в этом направлении. Поскольку полное импортозамещение экономически нецелесообразно и невозможно, а высокий уровень импортозависимости негативно влияет на технологическую, социальную, а также экономическую безопасность, то в этих условиях становится важным определение и использование принципов проводимой политики импортозамещения, которые позволили бы сформировать оптимальную отраслевую пропорцию импортозависимости и импортозамещения в Российской Федерации.

Первый принцип основывается на том, что ведущая роль в развитии отечественной экономики, а также организации новой промышленной революции должна принадлежать машиностроению.

Второй принцип, на котором необходимо строить политику импортозамещения в Российской Федерации, – это учет региональных особенностей экономики, ее строения и функционирования.

Третьим принципом является построение эффективного механизма сотрудничества между импортозависимыми и импортозамещающими экономическими субъектами Российской Федерации, а также между российскими и иностранными государствами на условиях обмена опытом и знаниями.

Четвертый принцип, на котором следует строить политику импортозамещения, предполагает учет циклического характера развития экономической системы.

Пятый принцип подразумевает увеличение количества инвестиций (в том числе государственных) в перспективные отрасли регионов, которые образуют основу для формирования оптимальной структуры импортозамещения.

Подводя итог вышесказанному, хотелось бы процитировать Валерия Атурина, доцента кафедры экономической теории и мировой экономики Государственного университета управления (Москва): «Российская экономическая политика должна быть нацелена не на введение контрсанкций, а на разработку отраслевых мер, способствующих сглаживанию негативных последствий от санкций и учитывающих потенциальные угрозы введения новых санкций. Импортозамещение не является исключительным и всегда эффективным, это временное явление, которое только на определенном этапе способствует модернизации промышленности и сельского хозяйства. Что и показала российская экономика, которая преуспела в таких исторически близких для нас отраслях, как сельское хозяйство, но все равно не смогло справиться с трудностями, которые перед ним ставит современность в виде технологического отставания» [15].

Заключение

Исходя из проделанной работы и проведенного анализа, можно составить прогноз на будущее положение дел в сфере импортозамещения ОПК. Тенденции санкционного давления на экономику России обязывают её на структурные изменения во избежание последующих крупных кризисов. Возможности, представленные государством в виде федеральных программ и льготных условий для производителей, существенно помогут им оставаться на плаву. Но субси-

дии – это половина решенной проблемы, без изменения государством структуры экспорта и снижении доли нефтегазового сектора в бюджете не представляется возможным в ближайшее время передать ведущую роль отрасли машиностроения. Что касается ОПК, то без самостоятельной промышленности сложно прогнозировать его будущее; успехи в авиации представленные в статье, – лишь начало зарождающейся промышленной независимости; важно не идти за европейскими компаниями, а опережать их.

Представленные же проблемы не в полной мере, но найдут свое решение, по мнению автора. Административная и налоговая нагрузка будет снижаться, уже сделаны первые шаги к этому в лице Андрея Рэмовича Белоусова – нового министра обороны, которому поставили задачу интегрировать экономику вооруженных сил в общую экономику страны, а также снизить расходы там, где это возможно. Инвестиции в ОПК, по мнению автора, также начнут расти, исходя из тенденции спроса в этой отрасли. Возможно, появятся новые механизмы сотрудничества и работы в данном направлении. У частных инвесторов процедура инвестирования будет проходить проще, без бюрократических издержек, как это происходит сейчас. Промышленный потенциал и отечественные аналоги будут медленно расти, исходя из новых требований закупочной процедуры РФ и строительства новых предприятий для удовлетворения внутреннего спроса.

В заключение необходимо подчеркнуть, что решение поставленных проблем во многом зависит от работы государства, от мер поддержки, которые оно будет предоставлять предприятиям, и контроля за их работой. Только таким образом можно обеспечить устойчивое развитие отечественной оборонной промышленности и обеспечить безопасность страны.

Список источников

1. Импортозамещение в российской экономике: вчера и завтра. Аналитический доклад НИУ ВШЭ / Я. И. Кузьминов (науч. рук. исслед.), Ю. В. Симачев (рук. авт. кол.), М. Г. Кузык (рук. авт. кол.), А. А. Федюнина (рук. авт. кол.), А. Б. Жулин (рук. авт. кол.), М. Н. Глухова (рук. авт. кол.), А. Н. Клепач (рук. авт. кол.) ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики» при участии РСПП, Института исследований и экспертизы ВЭБ. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. — 272 с.
2. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь–декабрь 2021 года. Министерство внутренних дел Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/28021552/> (дата обращения 27.02.2024).
3. Оборонные компании назвали основные трудности из-за новых санкций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/30/05/2022/628d1bf19a794772b1d3feca> (дата обращения: 02.03.2024).
4. Овчинников А. П. Перспективные направления инновационной активности в условиях импортозамещения // Экономика: вчера, сегодня, завтра. — 2021. — Т. 11. — №9–1. — С. 307–313.
5. Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности: Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. №328 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/91634/> (дата обращения: 26.03.2024).
6. Трофимов О. В. Политика импортозамещения на предприятиях оборонно-промышленного комплекса России / О. В. Трофимов, А. Г. Саакян // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2022. — №3(67). — С. 44–49.

7. Сучкова Н. А. Импортзамещение в продовольственном секторе России: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. — М., 2009.
8. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 07.05.2024).
9. Зампредседателя правительства РФ отметил, что «в прошлом году основной целью кибератак был финансовый сектор, то в этом году госсектор» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tass.ru/ekonomika/16138653?ysclid=1w3s8wa5hh186512728> (дата обращения: 12.05.2024).
10. Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы: Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2012 года №2509-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/3347/> (дата обращения: 12.05.2024).
11. Бадмаев М. И. Влияние политики импортзамещения на развитие промышленности и экономики регионов/ М. И. Бадмаев, Е. В. Ерохина // Международный студенческий научный вестник. — 2018. — №4(61). — С. 41–43.
12. Импортзамещение – лозунг или насущная необходимость. Материалы официального сайта Агентства «ПРОАтом» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.proatom.ru/> (дата обращения 13.05.2024).
13. Атурин В. В. Антироссийские экономические санкции и проблемы импортзамещения в условиях современной международной конкуренции // Вестник Евразийской науки. — 2019. — №14(23). — С. 12–21.

ELCUVR



Статья поступила в редакцию 15.05.2024; одобрена после рецензирования 31.05.2024; принята к публикации 01.06.2024.

The article was submitted 15.05.2024; approved after reviewing 31.05.2024; accepted for publication 01.06.2024.