

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

ISSN 2412-8376

2022

Т. 8 № 1

Выходит 4 раза в год

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Издается с сентября
2015 года

ECONOMY AND MANAGEMENT: THEORY AND PRACTICE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Volume 8 • No 1 • 2022

Отраслевые и региональные экономические системы

Финансы, денежное обращение и кредит

Инновационное развитие

*Математические и инструментальные методы управления в
экономике*

Branch and regional economic systems

Finance, money circulation and credit

Innovative development

Mathematical and tool methods of economy

Учредитель и издатель:
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
Ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация

Главный редактор

Пискун Е.И., д-р экон. наук, доцент

Редакционная коллегия:

Кокодей Т.А., д-р экон. наук, доцент, Намханова М.В., д-р экон. наук, доцент;
Посная Е.А., канд. экон. наук, доцент.

Ответственный секретарь – Хохлов В.В., канд. техн. наук, доцент.

Редакционный совет:

Суслов В.И., член-корреспондент РАН, д-р экон. наук, профессор (г. Новосибирск);
Антонюк В.С., д-р экон. наук, профессор (г. Челябинск); Байзаков Сайлау, д-р экон. наук,
профессор (г. Астана, Казахстан); Банникова Н.В., д-р экон. наук, профессор
(г. Ставрополь); Богачкова Л.Ю., д-р экон. наук, профессор (г. Волгоград);
Вачков Стефан, д-р экон. наук, профессор (г. Варна, Болгария); Вечкинзова Е.А., канд.
экон. наук, доцент, (г. Москва); Данилова О.В., д-р экон. наук, профессор (г. Москва);
Карп М.В., д-р экон. наук, профессор (г. Москва); Лавровский Б.Л., д-р экон. наук,
профессор (г. Новосибирск); Логунова Н.А., д-р экон. наук, доцент (г. Керчь);
Митрофанова И.В., д-р экон. наук, профессор (г. Ростов-на-Дону); Нижегородцев Р.М.,
д-р экон. наук, профессор (г. Москва); Санкова Л.В., д-р экон. наук, профессор
(г. Саратов); Санько Г.Г., д-р экон. наук, профессор (г. Минск, Республика Беларусь);
Симченко Н.А., д-р экон. наук, профессор (г. Симферополь); Чужмарова С.И. д-р экон.
наук, доцент (г. Сыктывкар); Шаховская Л.С., д-р экон. наук, профессор (г. Волгоград);
Яшина Н.И. д-р экон. наук, профессор (г. Нижний Новгород).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-64119 от 25.12.2015 г. выдано
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)

«Экономика и управление: теория и практика» – сборник научных трудов, в котором
освещаются актуальные вопросы теории и практики современных экономических отношений.
В статьях сборника освещаются теоретические и эмпирические исследования по вопросам
экономического развития регионов и отраслей народного хозяйства, финансов, денежного
обращения и кредита, инноваций; разработки и использования математических методов и
моделей с целью трансформации социально-экономических процессов общественной жизни.
Издание рассчитано на научных работников, аспирантов, студентов. Сборник выходит 4 раза в
год.

Сборник включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ):
http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56628. Подписной индекс 33322. Свободная цена.
12+

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Т. 8 • № 1 • 2022

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Отраслевые и региональные экономические системы

Василенко В.А. Практиологические основания системы подготовки востребованных кадров управления	5
Гапанюк В.С., Аблаев Р.Р. Транспортная система города Севастополя в социально-экономическом развитии региона	17
Гончарик А.А. Развитие городов посредством комплексного и устойчивого развития территории (на примере Московской области).....	25
Козловский В.А., Колясников С.А. Строительство и использование заводов по термической переработке отходов как этап развития технологий зеленой экономики	31
Плотникова В.В., Гармашова Е.П. Тенденции развития сельскохозяйственной отрасли Южного федерального округа.....	37
Пунга Д.В., Баранов А.Г. Эффективность реализации проектов сферы теплоснабжения.....	51
Ротанов Г.Н. Кадровые и стратегические основания развития регионального управления	61
Троценко О.И., Абрамова Л.С. Тенденции и направления развития предприятий гостиничной индустрии в Российской Федерации и Крыму	72
Узун Е.В., Аблаев Р.Р. Виноградарство и виноделие как развивающаяся отрасль агропромышленного комплекса Российской Федерации	80

Математические и инструментальные методы в экономике

Богомолов А.И., Кудревич В.В. Применение искусственного интеллекта в здравоохранении и медицине как важный фактор роста экономики.....	88
Сведения об авторах	94

ECONOMY AND MANAGEMENT: THEORY AND PRACTICE

Vol. 8 • No 1 • 2022

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

CONTENTS

Branch and regional economic systems

Vasilenko V.A. Praxiological foundations of the system of training in-demand management personnel.....	5
Gapanyuk V.S., Ablaev R.R. The transport system of the city of Sevastopol in the socio-economic development of the region	17
Goncharik A.A. Urban development through integrated and sustainable development of the territory (the example of Moscow region)	25
Kozlvskiy V.A., Kolyasnikov S.A. Construction and use of plants for the thermal processing of waste as a stage in the development of green economy technologies.....	31
Plotnikova V.V., Garmashova E.P. Development of agriculture in southern federal district	37
Punga D.V., Baranov A.G. Heat supply projects implementation efficiency.....	51
Rotanov G.N. Personnel and strategic foundations for the development of regional management	61
Trotsenko O.I., Abramova L.S. Trends and directions of development of the hotel industry enterprises in the Russian Federation and the Crimea	72
Uzun E.V., Ablaev R.R. Viticulture and winemaking as a developing branch of the agro-industrial complex of the Russian Federation.....	80

Mathematical and tool methods of economy

Bogomolov A.I., Kudrevich V.V. The use of artificial intelligence in healthcare and medicine as an im-portant factor in economic growth.....	88
---	----

Information about authors	94
--	----

УДК 334.024

Праксиологические основания системы подготовки востребованных кадров управления

В.А. Василенко

*Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация**valentin-vasilenko@yandex.ru*

Статья поступила 16.03.2022

Аннотация

Рассматриваются проблемы праксиологии как науки о принципах и методах эффективной деятельности, представляющих интерес в осмыслении ключевых знаний о поведении человека при постановке цели, планировании и её достижении, посредством компетенций и их рассмотрение через «умения». Показано, что участие компаний в процессе подготовки кадров и активизирует процесс их фундаментальной академической подготовки, смещая фокус к реальному производству с практическими знаниями и навыками, адаптируя обучаемого к предстоящей работе, что способствует подготовке специалиста с необходимыми компетенциями. Предложенная концепция «опережающего образования» на основе системы «ВУЗ – работодатель» и модели управления прогнозными потребностями в кадрах носят доминантный характер, позволяющий конкретизировать разработку новых стандартов и профессиограмм, выработку партнёрских стратегий решения задач опережающего развития образования и успешного становления субъекта профессиональной деятельности.

Ключевые слова: праксиология, формирование умений, профессионализм, опережающее образование, концепция, модели, профессиональная деятельность

JEL codes: O13, L66, R13

Praxiological foundations of the system of training in-demand management personnel

V.A. Vasilenko

*¹Sevastopol State University, SIC "Priority Urban Projects", Sevastopol, 299053, Russian Federation**valentin-vasilenko@yandex.ru*

Received 16.03.2022

Abstract

The problems of praxiology as a science of principles and methods of effective activity are considered, which are of interest in understanding key knowledge about human behavior when setting goals, planning and achieving it, through competencies and their consideration through "skills". It is shown that the participation of companies in the training process activates the process of their fundamental academic training, shifting the focus to real production with practical knowledge and skills, adapting the student to the upcoming work, which contributes to the training of a specialist with the necessary competencies. The proposed concept of "advanced education" based on the "University – employer" system and the management model of predictive personnel needs are dominant in nature, allowing to specify the development of new standards and professionograms, the development of partner strategies for solving problems of advanced education development and successful formation of the subject of professional activity.

Keywords: praxiology, formation of skills, professionalism, advanced education, concept, models, professional activity

Введение

Праксиология как наука о принципах и методах эффективной деятельности [1] имеет свою историю, рассматривая задачи

организации теоретических и практических действий людей и их отношений, мотивации и реализации в области принятия решений как коллективных, так и индивидуальных. Праксиология

представляют интерес в осмыслении различных ключевых понятий. Например, семантический интерес к праксиологическому подходу в наших задачах лежит в направлении толкования дефиниций, связанных описанием условий поведения человека и возможности его полноценной реализации имеющихся способностей. Это чрезвычайно важно в период его обучения, подготовки и выполнения профессиональных видов деятельности на практике [2-5].

Если праксиология представляется как «знание о действиях», то её вполне можно понимать, как приобретение знаний о том, каково поведение человека при постановке цели, планировании и организации ее достижения, то есть управлении. Иначе говоря, мы в праве вести разговор о праксиологическом научном подходе к приобретению практических умений на основе знаний. Приобретаемые умения человеком в данном случае можно понимать, как освоенные способы ведения нужных действий, которые дают возможность обучаемому качественно выполнять намеченную работу в конкретных условиях. Здесь уже под праксиологическими умениями можно наблюдать и степень, и эффективность приобретённого мастерства человека, что позволяет говорить о профессионализме, как трудовой деятельности и её продуктивности. в той или иной сфере производства.

В наши дни «праксиология» (праксеология) от др. греч. πράξις – действие, деяние, деятельность, практика и λoγία – наука, учение, исследование [1] – представляет собой учение о человеческой деятельности в реальной жизни. Праксиология в экономике, в частности управлении, занимается исследованиями различных процессов, действий и отношений между людьми с точки зрения их рациональности и эффективности.

Праксиология как наука направлена на изучение сложившихся видов и типов, а также рациональных форм человеческих воздействий по изменению природы, общества и самого человека [4]. В то же время праксиология как учебная

дисциплина в образовательной практике воспринимается как действенный инструмент по организации понимания психолого-педагогическую сущности умений будущего специалиста [2].

В современных условиях оценка состояния и развития образования является важным элементом принятия решений в науке и экономике [6]. Поэтому целью реструктуризации российского образования является построение механизма его эффективного функционирования как основной базы устойчивого развития экономики для ответов на вызовы XXI века.

Система образования должна соответствовать задачам развития страны, потребностям личности, общества и государства сегодня и в перспективе [7]. Такой подход в полной мере способствует переходу к праксиологическому образованию нового поколения, определяющего социальный прогресс, рост экономики и становится определяющим фактором отечественного достоинства, сохранения традиций, культурных норм и духовности, а также развитию гражданского самосознания общества [6]. Именно этого как раз и не хватает нынешней системе отечественного образования, которое выражается в качественном праксеологическом образовании.

Анализ последних исследований и публикаций подтверждает, что существует многоуровневая проблема формирования умений, которая вызывает разночтение у оппонентов и дискуссии среди ученых и специалистов. Разночтения и споры заключаются в неоднозначности понимания сущности компетенций и их рассмотрение через критерий «умения». Этот фактор, по сути объясняет различия в исходных положениях, концепциях и точках зрения, которые отражаются на искомом понятии «праксиологические умение».

Исследователи Д.Н. Девятловский и В.В. Игнатова, в своей работе [2] выразили дефиницию «праксиологические умения» более пространно в которой отражены сущность, структура и функциональные особенности обучаемых, а именно: «...праксиологические умения будущих специалистов» – совокупность умений,

освоение которых обучающимися ведет к успешной профессиональной деятельности за счет сознательного выбора средств, приемов и методов работы, обеспечивающих результативность труда, активизирующих творчество в постоянно изменяющихся условиях, в ситуациях риска и неопределенности, побуждающих их к активной преобразующей деятельности» [2, с. 586].

К сожалению, в данном определении цель некорректна и деятельность по её достижению может быть самой разной, в том числе иррациональной, а понятие «активная преобразующая деятельность» может быть ориентирована как на прогрессивные, так и регрессивные изменения («активные преобразования»). В общем случае практически любую цель можно достичь различными путями с разной эффективностью, о чём говорит известный принцип эквивалентности. Иначе говоря, в приведенной выше дефиниции авторов исключён главный принцип праксиологии – это «рациональные формы целедостижения».

Праксиология – это междисциплинарная наука о практике, изучающая формы и способы трансформации человеком природных ресурсов, социально-технических систем, общественных отношений и различных технологий. Эта наука воплощает в себе преемственность образования, комплексность обучения, использует методы и подходы философии, социологии, культурологии, психологии и управления [103].

Ряд исследователей, среди которых выделяются Ф.Г. Арсланов и Ю.В. Соловьева [8], В.И. Байденко [9], Е.Т. Булгакова и А.В. Михайлова [10], Б.В. Григорьев и В.И. Чумаков [11], Г.В. Майер и В.В. Маковеева [12], А.М. Новиков [13], Н.Я. Сацков [14] и другие авторы выделяют иные, дополнительные важные составляющие компетенции как:

- умение планировать свою будущую деятельность;
- оценивать эффективность результатов и их последствия;

- осуществлять мониторинг ведущих процессов;
- уметь управлять реальным производством.

В.И. Байденко [9], к примеру, среди общих компетенций в наибольшей степени востребованными производством относит следующие:

- умение применять полученные знания на практике;
- умение человека работать в команде;
- мобильность, максимальная адаптивность работника;
- умение ориентироваться в быстро меняющихся условиях;
- умение работать на компьютере в соответствии со сферой деятельности;
- умение перерабатывать массу информации и вычленять релевантную;
- умение и желание постоянно учиться и совершенствоваться;
- обладать способностями к нестандартным решениям.

Исследователи Е.Т. Булгакова и А.В. Михайлова [10], определяют праксиологию с позиций нескольких сторон. Это теория преднамеренного изменения и совершенствования явлений природы, общества и человека на основе познания законов и закономерностей с помощью различных технических средств и технологий. С другой стороны, праксиология как наука изучает исторические типы и виды целесообразных форм организации действий человека, направленных на изменение природы, общества и самого человека. И, наконец, праксиология может быть представлена как учебная дисциплина, выступающая в качестве образовательной практики на основе принципов практического отношения человека к миру и обществу.

Современное понимание праксиологии (Б.В. Григорьев, В.И. Чумаков) предполагает обучение человека умению рационально действовать в обстановке динамичности среды, условиях риска и неопределенности [11].

А.М. Новиков [13] представляет праксиологию как умения в формате компетентностного подхода. Под умениями

А.М. Новиков понимает сложные структурные образования, включающие интеллектуальные, чувственные, волевые, творческие качества достижения поставленной цели в изменяющихся условиях. А.М. Новиков поясняет, что «умение – это высшее человеческое качество, обретение которого является конечной целью образовательного процесса. Его продуктивное завершение раскрывает способность человека успешно действовать, действовать «с умом», что и являет собой умение». «Уметь делать» свидетельствует о способности человека ориентироваться в ситуации, приобретать нужные знания, ставить цель предполагаемых действий в соответствии с условиями, определяющими ее реальность и достижимость. Это позволяет определять конкретные средства и способы (методы) эффективного достижения цели» [13].

Исследователь Н.Я. Сацков [14] считает, что праксиология позволяет охарактеризовать реальные возможности человека, его объективные и субъективные действия, а также поступки. Праксиология даёт возможность оптимизировать свою деятельность в общественном и личном плане. Идею праксиологического подхода Н.Я. Сацков относит к дуализму проблемы, когда с одной стороны присутствует всеобщее знание, т. е. теоретическая деятельность ума, направленная на повышение действительности в ее прошлом, настоящем и будущем. С другой – человеческая форма деятельности в виде активного отношения к окружающему миру, связанного с целесообразными изменениями и преобразованиями, то есть умениями рационально действовать.

Данные и методы

С позиций предметной сущности дефиниции, ключевым выражением которой является «деятельностный подход», то умения должны пониматься, как освоенные человеком способы поведения (действий). Именно действия, конкретная деятельность, характеризует человека, его возможности и способности сознательно и успешно выполнять ту или иную работу (вид деятельности) в

соответствии с существующими условиями и целью. При этом приобретённые умения в компетентностном подходе представляются в виде доминирующего элемента компетенции и которые должны эффективно проявляться в новых, неопределённых, проблемных ситуациях.

Вторым важнейшим фактором, определяющим понятийную сущность праксиологии, который требует надлежащего внимания исследователей, является изучение принципов наиболее эффективного действия, без которого праксиология как таковая теряет смысл.

Выдающимся русским математиком-статистиком Е.Е. Слуцким [15] было предложено трехступенчатое построение его теории целенаправленного действия, а именно: высшая ступень – онтология, ниже располагается праксеология, а на последней ступени находится политэкономия. Затем трехступенчатый комплекс сопровождается перечнем основных терминов, отражающих предмет праксиологии: «поступок», «субъект поступка», «производство», «операция», «предмет операции», «экзистенциальная операция», «сохранение», «уничтожение», «замена», «владение», «объект владения», «субъект владения», «управление». Как видим Е.Е. Слуцкий осветил именно те термины, которые часто употребляются и сегодня в теории и практики производства и непосредственно в управлении.

Рассматривая развитие праксиологии, необходимо заметить, что до настоящего времени пока не решена проблема общепризнанной формулировки праксиологии. Это обстоятельство вытекает не только из нашего краткого анализа, но и выводов более основательных, например, диссертационных работ, посвященных праксиологическим исследованиям, в которых представлены различные определения праксиологии, в частности, упомянутого выше Д.Н. Девятловского [16]

Если вспомнить одного из основоположников праксеологии классика Т. Котарбинского, то он отмечал, что внутри праксиологии общие вопросы теории и конкретные вопросы практики тесным образом переплетаются. Так,

Т. Котарбинский понимает праксиологию как своего рода «грамматику действия», которая на практике решает задачи поиска путей и средств повышения производительности труда в количественном и качественном выражении. Одновременно задача науки, согласно мнению Т. Котарбинского, должна заключаться в обосновании и выработке норм максимальной целесообразности деятельности на базе широких обобщений исторического опыта людей [17].

Сегодня каждый работник, действующий на производстве в условиях риска и неопределенности, а часто в кризисных и чрезвычайных ситуациях, должен понимать, что многое зависит от него самого, от его знаний и умений, а также способности ориентироваться в сложной обстановке и решать актуальные проблемы различной сложности в кратчайшие сроки.

Достаточно интересным является подход исследователя А.В. Авилова к праксиологии через призму творчества руководителя, ибо хороший руководитель не может быть таковым, не имея творческих задатков. А.В. Авилов полагает, что главное в творческом труде руководителя – это осуществимость дела [18]. В работе показано, что обретение руководителем чувства осуществимости дела становится не только основой его деятельности, но и выражением дела, которое составляет квинтэссенцию, ключевую компетенцию труда руководителя. Далее А.В. Авилов свою точку зрения объясняет с помощью следующих тезисов [18, с. 142]:

- порождение руководителем идей, позволяют ему преодолевать возникающие проблемные ситуации, так как именно идея становится основой выработки управленческого решения;
- компонент «выражение дела» ориентирован на создание управленческого произведения (творческого результата);
- компонент «осуществимость дела» ориентирован на обеспечение безошибочности управленческого действия по отношению к осуществляемым творческим действиям руководителя.

А.В. Авилов, исследуя процесс творческого труда руководителя показал возможность практического приложения некоторых результатов на примере отдельных компонентов управления предприятием. Это показано на схемах карьерного роста, делегирования полномочий и управленческого тестирования, что открывает возможность формализации и унификации описания элементов деятельности руководителя в перспективе.

Таким образом, праксиология нами рассматривается как:

1) научное знание о планировании и организации успешной деятельности за счет научения человека умениям, сознательному выбору средств, приемам и методам работы, которые обеспечат продуктивность труда (действий, деятельности), его рациональность и эффективность;

2) активизация реальных возможностей человека, его объективные и субъективные действия, творчество в динамических условиях и ситуациях риска, неопределенности, выработки наиболее рациональной системы внутренних побуждений к активной и умелой преобразующей практической деятельности.

Праксиологические аспекты рациональной деятельности человека и способах повышения её эффективности можно понимать и как деятельность, обладающую непосредственной производительной силой, что позволяет рассмотреть такую практику как систему производства, со своими процессами и технологиями [19, с. 193]. Технологическое развитие производства, основанное на партнёрском взаимодействии промышленных предприятий и вузов, как показывает опыт, является наиболее целесообразным и эффективным.

Результаты исследования

Исследования показали, что праксиологические аспекты рациональной деятельности человека и способах повышения её эффективности можно понимать и как деятельность, обладающую непосредственной производительной силой,

что позволяет рассмотреть такую практику как систему производства, со своими процессами и технологиями [19, с. 193]. Технологическое развитие производства, основанное на партнёрском взаимодействии промышленных предприятий и вузов, как показывает опыт, является наиболее целесообразным и эффективным.

Следует отметить, что анализ научной и научно-методической литературы, образовательных стандартов, а также подготовки специалистов для разных областей экономики и промышленности, личный опыт работы на производстве и в высшей школе позволили выявить следующие отдельные праксиологические черты:

- использование знаний теории на практике;
- четкое целеполагание предстоящей и систематической деятельности;
- преобразующий характер, деятельности: самопознание, практичность, рациональность, сознательность;
- организация коллективной деятельности и согласованная работа с коллегами;
- критическое оценивание своих достоинств, недостатков, выбор путей и средств развития;
- выявление проблем при анализе конкретных ситуаций и их формулирование (чёткая формулировка проблема – есть решение);
- решение практических задач поиска путей и средств повышения производительности труда в количественном и качественном выражении;
- выработка умений и желания постоянно учиться и развиваться;
- приобретение умений в компетентностном подходе которые должны эффективно проявляться в новых, неопределённых, проблемных ситуациях;
- выявление реальных возможностей человека на основе его объективных и субъективных действий, а также поступков;
- информатизация, систематизация и обобщение релевантной информации с

подготовкой обзоров и аналитических отчетов;

- использование основных и специальных методов анализа;
- использование оргтехники в решении задач АСУ и их разновидностей;
- принятие управленческих решений с учетом последствий, требований этики и права;
- разработка стандартных и нестандартных моделей;
- владение способностью к продуктивной деятельности;
- выраженное предрасположение и воспитание готовности создавать социально значимые продукты в своей деятельности;
- развитие способности человека успешно действовать; действовать «с умом», характеризующим само понятие «умение»;
- постановка целей предполагаемых действий в соответствии с условиями, определяющими их реальность и достижимость;
- достижение высоких рациональных положительных результатов;
- активное включение в профессиональную область на основе научных тезаурусов;
- углубление знаний на основе самостоятельного поиска и изучения опыта отечественных и зарубежных ученых с выбором модели получения новаций;
- развитие способностей к принятию креативных решений, новых идей на основе анализа способов и форм учебной и профессиональной деятельности;
- определение эвристических методов и приемов для более качественного и оперативного решения профессиональных задач;
- преемственность и сопричастность деятельности в интересах государства, семьи и общества.
- умение выбирать средства, приемы и методы работы, обеспечивающих результативность труда, активизирующих успех творчества в изменяющихся условиях.

Очевидно, что приведенный перечень характеристик хотя и внешне велик вовсе не ограничен. Более того, мы полагаем, что

каждый приведенный признак по сути соответствует основным характеристикам данной группы навыков, способностей и умений с минимизацией затрат. Следовательно, сделанная нами попытка представить праксиологию как стремление субъекта к смыслу и развитию позволяет перейти к конкретным проблемам сегодняшнего дня.

Потребности производственных предприятий в кадрах для конкретных отраслей промышленности требует различных уровней профессионального образования и должны определяться в соответствии с нуждами сегодняшнего дня и перспективами инновационного развития предприятий и технологий. В свою очередь насущные задачи интеграции отечественных предприятий в мировую экономику на основе инноваций требуют опережающего развития кадрового потенциала, зависящего от более тесного и долгосрочного сотрудничества с вузами и изменения ситуаций на рынке труда [20].

Участие компаний в процессе подготовки кадров и активизирует процесс фундаментальной академической подготовки, существенно смещая фокус к «живым» формам производства и дополняет его практическими знаниями и навыками, адаптируя обучаемого к реальным условиям предстоящей работы. При этом работодатели в значительной мере выигрывают, получая определённые выгоды по формированию специалистов, которые могут быть использованы ими в своей компании уже в ближайшем будущем в виде:

- приобретении подготовленного специалиста знакомого со спецификой работы в организации с необходимыми компетенциями;
- экономии времени на обучение и адаптацию нового сотрудника к рабочему месту;
- молодых специалистов с нужными знаниями и умениями по конкретным задачам производства компании;
- возможности целевой подготовки специалистов по конкретным стандартам и правилам, применяемым в данной компании;

- сокращения общего времени коммуникативной и социальной адаптации индивидуума в производственном коллективе со знакомой ему культурой.

Кроме того, в этом случае студенты получают доступ к новым технологическим и техническим знаниям, а также форм и методов организации как на познавательном, так и практическом уровне, связанном со спецификой новых и существующих производств.

Одной из наиболее распространённых форм сотрудничества с предприятиями и организациями является трудоустройство выпускников и даже студентов на старших курсах, имеющих возможность получать дуальное образование. Качество образования заметно повышается и в значительной мере развивается у будущего специалиста с расширением профессиональный кругозора, на которого благоприятно влияют организация и проведение производственных, преддипломных и других видов практик на реальных объектах и местах хозяйственной деятельности. Таким образом праксиологические модели личности формируемого специалиста, а также концептуальный подход «опережающего технологического образования» могут быть эффективно реализованы на практике только путём успешного и совместного осуществления трёх обязательных действий:

1) осуществления достоверных прогнозов объёмов, качества и степени обновления предполагаемых (планируемых) технико-технологических и организационных обновлений производства;

2) достоверного прогнозирования потребности в специалистах новых направлений, способных реализовывать приобретаемый профессионализм в ожидаемых инновациях;

3) реального и потенциального знаниевого, методического и материально-технического обеспечения высшим учебным заведением совместно с практикой модернизации и реализации должных образовательных процессов.

Все три этапа будут эффективными только при совместной и тесной работе ведущего вуза и конкретного производства, носящих доминантный характер, хотя доля и вклад каждого из них на различных этапах будет разной.

В качестве исходных данных процесса используется внешняя информация об окружающей среде, внутреннем состоянии предприятия и прогнозные данные, необходимые для осуществления

модернизации производства, служащие одновременно сигналом и направлением опережающей подготовки кадров завтрашнего дня с отбором кандидатов в абитуриенты. Учитывая, что инновационные преобразования требуют немалых затрат времени, предполагается в переходный период осуществлять корректировку профилей подготовки кадров посредством обратной связи (рис. 1).

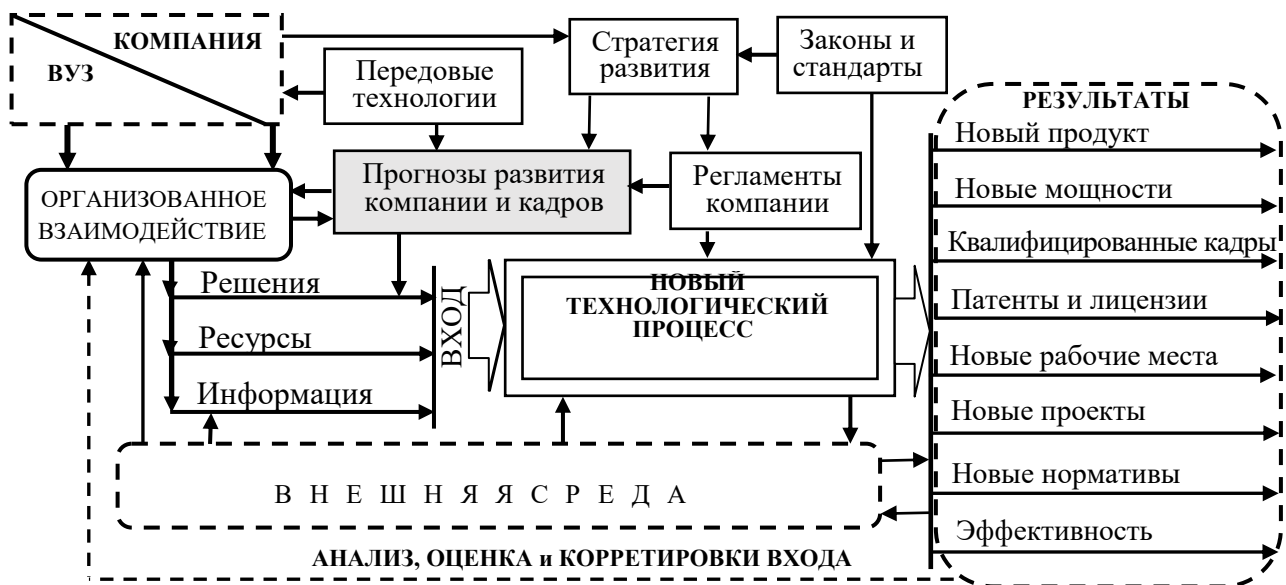


Рис. 1. Структурная модель управления опережающим образованием в организационном взаимодействии «Вуз – работодатель»

Представленная модель (см. рис. 1) даёт некоторое представление о месте зарождения этапа опережающего образования и его связевые взаимодействия с процессами развития предприятия при его переходе на новые технологии, а его конкретизированные результаты позволяют принять решения о необходимости открытия новых опережающих профилей и специальностей в вузе. При этом важным результатом является детализация новых требований праксиологического характера к формированию будущих специалистов и разработке новых стандартов и реалистичных профессиограмм с коррективами уточнения прогнозов и выработки на их основе стратегий развития профильного вуза.

Современный рынок труда накладывает свои требования к выпускникам вузов на основе принципов конкурентоспособности. Молодые люди, выходя из стен вуза, впервые испытывают на себе условия жесткой конкуренции и оказываются слабо защищенными в обществе, испытывая значительные трудности при трудоустройстве.

Формирование конкурентоспособного вузовского специалиста требует совместного образовательного процесса с работодателем, при котором становление профессиональных качеств и личностных компетенций студента происходит наиболее эффективно. Праксиологическая компонента здесь становится лидирующей и отражает эффективную организацию деятельности индивида, такими как коммуникативность, способность к

выявлению существующих проблем готовность к принятию рациональных решений и склонность к лидерству. Немаловажными свойствами, успешно дополняющими личность, является креативность в работе, быстрая адаптация к изменяющимся условиям, умение ставить и достигать цели, делать оценку результатов [12].

Мы совершенно согласны с мнением авторов Г.В. Майера, В.В. Маковеевой о том, что: «В современных условиях конкурентоспособность страны определяется уровнем образования и науки» [12, с. 19]. Следовательно, становится очевидной настоятельная необходимость быстрого и креативного переосмысления сути и практического осуществления в кратчайшие сроки коренной перестройки системы подготовки специалистов-профессионалов, способных содействовать конкурентоспособному экономическому развитию страны как стартовой основы искомого прорыва.

Однако практика показывает, что основными причинами сдерживания опережающего развития образования является отсутствие прогнозов вообще или несовершенство системы определения ожидаемой потребности в специалистах, соответствующих ФЦП, целевым программами регионального развития и самих компаний. Отдельные самостоятельные действия вузов по планированию подготовки специалистов на основе автономного прогнозирования зачастую приводит к различным рассогласованиям. Поэтому кадровые потребности вообще и опережающего характера в частности требуют, во-первых, быстрых реакций и альтернативных действий на изменения общественных потребностей, а во-вторых, комплексных маркетинговых изысканий с учётом указанных выше уровней: вуз, предприятие, регион, страна (рис. 2).

Приведенная иллюстрация демонстрирует принципиальный подход к решению задачи становления конкурентоспособного специалиста сегодня, а также опережающего развития образования завтра, как субъекта

способного к эффективной профессиональной деятельности в сложных условиях роста инноваций и конкуренции.

Заключение

Как показывают проведенные исследования одной из главных причин слабой востребованности нынешних вузовских выпускников является нарушение былой целостности системы образования с тесными отношениями вуза и производства. Эти отношения были прерваны разрывом связей при переходе России к рынку и болонскому процессу. С тех пор образование и производство растеряли общие цели, а выпускники (молодые «специалисты») стали ежегодно пополнять число безработных, чего не должно быть у социального государства, каковым является Россия.

Сегодня отсутствуют правовые и научные основы взаимодействия вузов и работодателей на всех этапах формирования социальных и профессиональных качеств студента как личности. Поэтому отношения «Вуз – работодатель» должны основываться на праксиологических принципах социального партнерства и общей заботы о качестве и профессионализме новых кадров с решением следующих главных задач:

- 1) повышение эффективности качества образования и его праксиологичной готовности к труду;
- 2) гарантированное трудоустройство вузовского выпускника и его социальную защиту;
- 3) экономия средств работодателя, связанное с дообучением и адаптацией специалиста к рабочему месту.

Основной мотивацией и одновременно важнейшей предпосылкой к тесному партнёрству и сотрудничеству является взаимная объективная функциональная потребность друг в друге не только сегодня, но и в перспективе. Это требует сокращения разрыва между теорией и практикой, что диктует необходимость закрепления и подтверждения новых знаний в праксиологической постановке задач, совмещаемых с периодом обучения. Они должны базироваться на организации

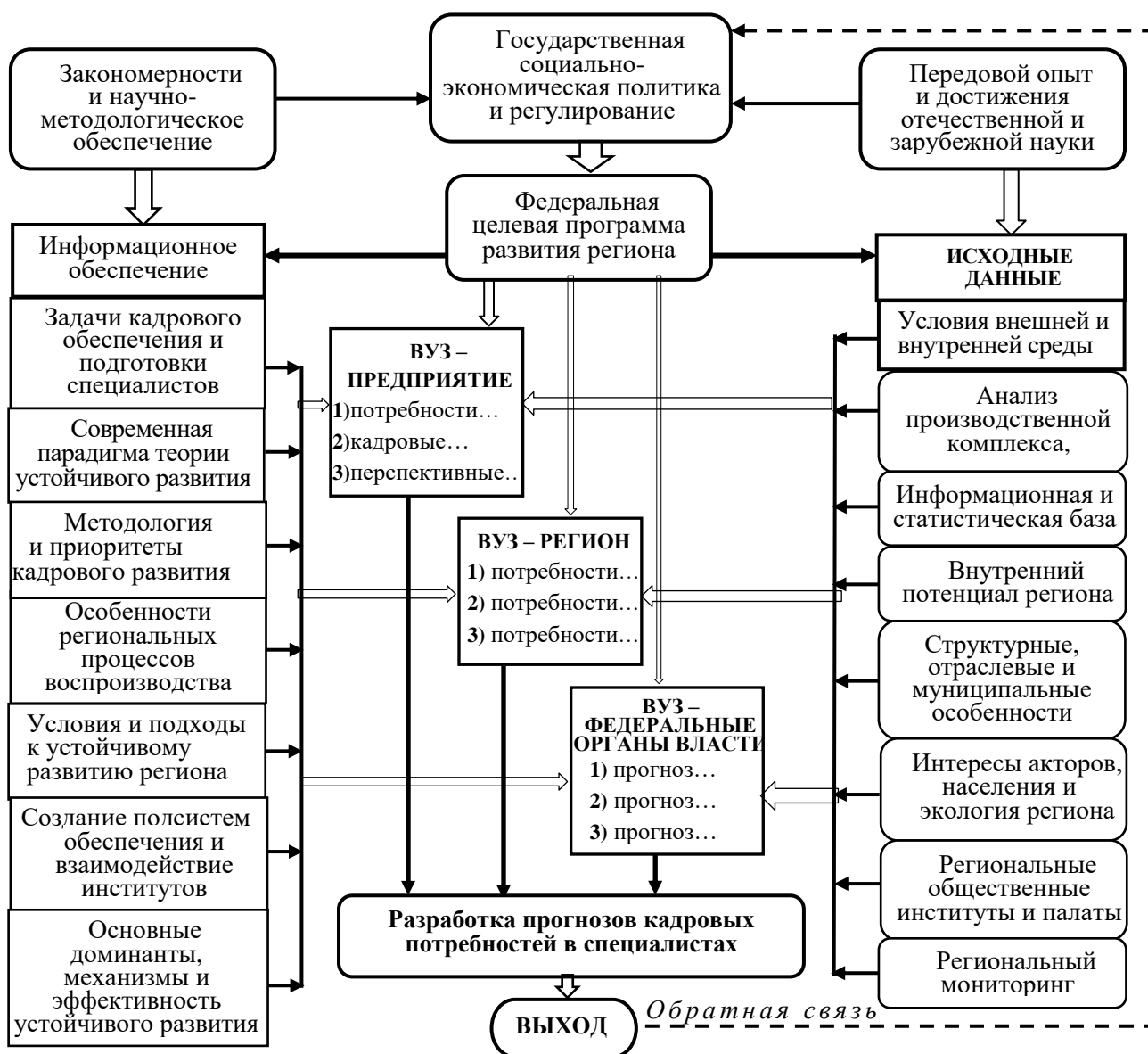


Рис. 2. Концептуальная модель управления кадровыми потребностями на основе прогнозных проектов

эффективной подготовки кадров, которые целесообразно разделить на три больших этапа:

1) подготовительный этап, в котором обе стороны (до согласования) выдвигают точки сближения практических интересов сторон. Общие цели и задачи после обсуждения принимаются участниками и закрепляются специальными соглашениями;

2) основной этап, связанный с организацией различных видов практик студентов на предприятии работодателя (от учебно-ознакомительных, производственных, технологических, специальных и других видов – до

преддипломных). В зависимости от их вида и продолжительности конкретизируются вопросы форм, мест практики, характера наставничества, контроля и аттестации;

3) заключительный и важнейший этап, связанный с трудоустройством (распределением) выпускников, подводящим итог совместной деятельности партнёров, дающей дорогу молодому человеку-личности – профессионалу.

В наши дни существует целый ряд форм и методов взаимодействия вузов с организациями работодателей на основе прямых и многосторонних договоров, среди которых обычно выделяют три основных

формы: административные, экономические и правовые.

1) административные формы обычно реализуются посредством распределения выпускников через существующие государственные органы по трудоустройству граждан, как правило, на основе специальных программ или банков данных рынков труда на основе государственной политики в области занятости;

2) экономические формы часто используются через финансовые или налоговые органы, а также экономические структуры регионов или через компании, осуществляющих экономическую (финансовую) политику в регионе;

3) правовые формы базируются на определённых правовых актах, отношениях, связанных с развитием вузов, организаций, защиты прав граждан, потребителей и отдельных категорий граждан.

Особый интерес вызывают организационно-структурные, технологические, а также кластерные и сетевые формы взаимодействия, которые формируют различные организационные структуры, решающие задачи развития образования, связанные с различными социальными, общественными и государственными формами управления.

Праксиологическая эффективность партнёрства вузов и предприятий в значительной мере зависит от наличия разработанной и работоспособной стратегии, которая должна формироваться и реализовываться на основе специальной программы, разработанной и принятой партнёрами. Её главной функцией должно быть решение праксиологических задач формирования устойчивых и работоспособных долговременных и конструктивных связей ведущего вуза с работодателем (предприятиями, организациями, учреждениями) по партнёрству в образовательной и научной деятельности в интересах региона и страны в целом.

Список литературы

1. Новейший словарь иностранных слов и выражений. – М.: Современный литератор, 2003. – 976 с.
2. *Деятловский Д.Н., Игнатова В.В.* Дефиниция понятия «праксиологические умения будущего специалиста» // *Фундаментальные исследования.* – 2012. – № 6-3. – С. 581-586.
3. *Деятловский Д.Н.* Роль праксиологических умений в подготовке будущих экономистов // *Вестник КрасГАУ.* – 2010. – №7 – С. 192-194.
4. *Марон А.Е., Монахова Л.Ю., Федотова В.С.* Педагогическая праксиология: структура знания и модели реализации в профессиональном обучении // *Человек и образование.* – 2012. – № 2 (31). – С. 27-31.
5. *Федотова В.С.* Праксиологический подход к организации исследовательской деятельности студентов // *Вестник ТГПУ.* – 2010. – Выпуск 12 (102). – С. 36-40.
6. *Семченко Е.Е.* Праксеологическое образование: монография – М.: Мир науки, 2015. – 78 с.
7. *Василенко В.А.* Подготовка кадров и антропологическая ориентация суверенного образования // *THEORIA: педагогика, экономика, право.* – 2021. – №1(2). – С. 11-21. doi: 10.51635/27129926_2021_1_11.
8. *Арсланов Ф.Г.* Компетентностный подход в процессе профессиональной подготовки в учреждениях начального профессионального образования. [Электронный ресурс]. Url: http://www.orenipk.ru/rmo_2007/RMO_prof/3_5/3_3_prof.htm (дата обращения: 02.03.2022).
9. *Байденко В.И.* Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методические и методологические вопросы) – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.
10. *Булгакова Е.Т.* Праксиологические ситуации как средство реализации педагогом личностно-ориентированного подхода в обучении подростков // *Вузовская наука по Северокавказскому региону – 2009: материалы XIII научно-технической конференции.* [Электронный ресурс]. Url: <http://abiturient.ncstu.ru/Science/conf/past/2009/region13/theses/ppsl/073.pdf>. (дата обращения: 02.03.2022).
11. *Григорьев Б.В., Чумаков В.И.* Праксеология или как организовать успешную деятельность. – М.: Школьная Пресса, 2002. – 144 с.
12. *Майер Г.В., Маковеева В.В.* О роли вузов в подготовке конкурентоспособных кадров для новой экономики // *Проблемы управления в социальных системах.* – 2009. – №1. – С. 17-28.
13. *Новиков А.М.* Обучение: развитие опыта личности. [Электронный ресурс]. Url: <http://www.anovikov.ru/artikle/obuch.htm>. (дата обращения: 02.03.2022).
14. *Сацков Н.Я.* Практический менеджмент. Методы и приемы деятельности руководителя. – Донецк: Сталкер, 1998. – 448 с.
15. *Слуцкий Е.Е.* Праксиологический принцип: его сущность и назначение [Электронный ресурс]. –

- Режим доступа:
<http://seminarprof.ru/praksiologicheskiy-princip-yego-sushcnost-i-naznacheniye>. (дата обращения: 02.03.2022).
16. *Девятловский Д.Н.* Становление и развитие праксиологической культуры обучающегося технического вуза: автореф дис. д-ра пед. наук. ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» – Кемерово, 2021. – 36 с.
 17. *Котарбинский Т.* Развитие праксеологии // *Польское обозрение*, 1962. – №12, 13. [Электронный ресурс]. Url: <https://mognovse.ru/wcm-razvitie-prakseologii-1962.html>. (дата обращения: 07.10.21).
 18. *Авилов А.В.* Как делать Дело. Некоторые аспекты вопроса // журнал «Менеджмент в России и за рубежом». – 2011. – № 4. – С. 134-140.
 19. *Акишина Е.О.* Проблемы и статус философской антропологии науки в структуре философии науки // *Манускрипт*. – 2019. – Т. 12. – Вып. 12. – С. 192-196.
 20. *Титова Н.Л.* Путь успеха и неудач: стратегическое развитие российских вузов – М.: ГУ–ВШЭ, 2008. – 280 с.
- ### References
1. *The newest dictionary of foreign words and expressions* (2003). Moscow: Modern writer, 976.
 2. Devyatlovsky D.N., Ignatova V.V. (2012) Definition of the concept of "praxiological skills of a future specialist". *Fundamental research*. 6-3, 581-586.
 3. Devyatlovsky D.N. (2010) The role of praxiological skills in the preparation of future economists. *Bulletin of KrasGAU*. 7, 192-194.
 4. Maron A.E., Monakhova L.Yu, Fedotova V.S. (2012) Pedagogical praxiology: the structure of knowledge and models of implementation in vocational training. *Man and education*. 2 (31), 27-31.
 5. Fedotova V.S. (2010) Praxiological approach to the organization of research activities of students. *Bulletin of TSPU*. 12(102), 36-40.
 6. Semchenko E.E. (2015) *Praxeological education: monograph*. Moscow: The World of Science, 78.
 7. Vasilenko V.A. (2021) Personnel training and anthropological orientation of sovereign education. *THEORIA: pedagogy, economics, law*. 1(2), 11-21. doi: 10.51635/27129926_2021_1_11.
 8. Arslanov F.G. *Competence approach in the process of vocational training in institutions of primary vocational education*. [Electronic resource]. – Url: http://www.orenipk.ru/rmo_2007/RMO_prof/3_5/3_3_prof.htm (Date of access: 02.03.2022).
 9. Baidenko V.I. (2005) *Competence-based approach to the design of state educational standards of higher professional education (methodological and methodological issues)*. Moscow: Research Center for Quality problems of training specialists, 114.
 10. Bulgakova E.T. (2009) Praxiological situations as a means of realization by a teacher of a personality-oriented approach in teaching adolescents. *University science in the North Caucasus region – 2009: materials of the XIII scientific and technical conference*. [Electronic resource] Url: <http://abiturient.ncstu.ru/Science/conf/past/2009/region13/theses/ppsl/073.pdf>. (Date of access: 02.03.2022).
 11. Grigoriev B.V., Chumakov V.I. (2002) *Praxeology or how to organize a successful activity*. Moscow: School Press, 144.
 12. Mayer G.V., Makoveeva V.V. (2009) On the role of universities in training competitive personnel for the new economy. *Problems of management in social systems*. 1, 17-28.
 13. Novikov A.M. *Training: development of personal experience*. [Electronic resource]. Url: <http://www.anovikov.ru/artikle/obuch.htm>. (Date of access: 02.03.2022).
 14. Satskov N.Ya. (1998) *Practical management. Methods and techniques of the manager's activity*. Donetsk: Stalker, 448.
 15. Slutsky E.E. *Praxiological principle: its essence and purpose*. [Electronic resource]. Url: <http://seminarprof.ru/praksiologicheskiy-princip-yego-sushcnost-i-naznacheniye>. (Date of access: 02.03.2022).
 16. Devyatlovsky D.N. (2021) *Formation and development of praxiological culture of a student of a technical university: abstract. doctor of pedagogical sciences*. Kemerovo State University. Kemerovo, 36.
 17. Kotarbinsky T. (1962) The development of praxeology. *Polish Review*. 12,13. [Electronic resource]. Url: <https://mognovse.ru/wcm-razvitie-prakseologii-1962.html>. (Date of access: 02.03.2022).
 18. Avilov A.V. (2011) How to do Business. Some aspects of the issue. *Journal "Management in Russia and abroad"*. 4, 134-140.
 19. Akishina E.O. (2019) Problems and status of philosophical anthropology of science in the structure of philosophy of science. *Manuscript*. 12(12), 192-196.
 20. Titova N.L. (2008) *The path of success and failures: strategic development of Russian universities*. Moscow: Higher School of Economics, 280.

УДК 332.1

Транспортная система города Севастополя в социально-экономическом развитии региона

В.С. Гапанюк¹, Р.Р. Аблаев²

^{1,2}Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹vasilisa.gapanyuk@yandex.ru, ²ablaev.expert@mail.ru

Статья поступила 15.04.2022

Аннотация

Данная статья посвящена анализу и оценке существующего состояния транспортной системы города Севастополя и ее влиянию на социально-экономическое развитие региона. Актуальность темы обусловлена тем, что уровень качества городской среды и качества жизни населения напрямую зависит от того, на каком уровне будет развито транспортное обслуживание в городе. В статье были использованы методы анализа литературы и статистических данных, с помощью которых была получена информация об инфраструктуре города Севастополя, проведена диагностика маршрутной сети, выделены виды транспорта, которые используются в городе в связи с выгодным географическим положением. Развитие транспортной системы в федеральном городе продолжается и направлено на организацию бесперебойного, безопасного и комфортного передвижения на дорогах Севастополя.

Ключевые слова: транспорт, транспортная система, социально-экономическое развитие, регион, пассажиропоток, пассажироперевозки, мобильность, город Севастополь

JELcodes: L90, R40

The transport system of the city of Sevastopol in the socio-economic development of the region

V.S. Gapanyuk¹, R.R. Ablaev²

^{1,2}Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation
¹vasilisa.gapanyuk@yandex.ru, ²ablaev.expert@mail.ru

Received 15.04.2022

Abstract

This article is devoted to the analysis and assessment of the existing state of the transport system of the city of Sevastopol and its impact on the socio-economic development of the region. The relevance of the topic is due to the fact that the level of quality of the urban environment and the quality of life of the population directly depends on the level at which transport services will be developed in the city. The article used methods of literature analysis and statistical data, with the help of which information was obtained about the infrastructure of the city of Sevastopol, diagnostics of the route network was carried out, the types of transport that are used in the city due to its favorable geographical location were identified. The development of the transport system in the federal city continues and is aimed at organizing uninterrupted, safe and comfortable movement on the roads of Sevastopol.

Keywords: transport, transport system, socio-economic development, region, passenger traffic, passenger transportation, mobility, the city of Sevastopol

Введение

Транспортная система и пассажирские перевозки занимают особое место в социально-экономической и культурной жизни города, а также являются важнейшими составляющими экономики Севастополя. Именно от того, как эффективно и бесперебойно будет работать транспортная система в городе, будет зависеть функционирование других отраслей и развитие региона в целом.

Автомобильные дороги являются важнейшей составной частью транспортной системы города Севастополя. От того, в каком состоянии и развитии находятся автомобильные дороги, зависит повышение уровня жизни населения, улучшение условий для предпринимательской деятельности, достижение экономического роста и, соответственно, установление связей транспортной системы города Севастополя с транспортной системой Российской Федерации.

Благодаря выгодному географическому положению и уникальным природным условиям в городе Севастополь выделяют большое многообразие видов транспорта, а именно: автомобильный, железнодорожный и морской, которые составляют единую систему взаимодействия.

Анализ последних исследований и публикаций

Согласно градостроительному манифесту «Афинская хартия», разработанному в 1938 году группой архитекторов во главе с Ле Корбюзье (1885-1965 гг.), транспортные проблемы являются наиболее характерными проблемами современной городской жизни.

Вопросы развития транспортной системы, анализ пассажиропотока и пассажироперевозок в городах Российской Федерации уже многие годы интересуют авторов. Такие отечественные ученые как Максимов В.Л. [1], Богверадзе М.В. [2], Загорский, И.О. [3], Полтавская, Ю.О. [4], Гудкова Н.С. [5], Старков Е.В. [6],

Епифанов, В.В. [7], Исаева О.К. [8] и многие другие посвящают свои работы исследованиям состава транспортных потоков, вопросам управления городским транспортом, особенностям изменения интенсивности движения в различных регионах.

Стоит отметить, что исследования авторов, перечисленных выше, содержат в себе различный материал, характеризующий транспортную систему в городах. Авторы анализируют, прорабатывают методологические подходы к изучению проблем городской мобильности, оценивают роль развития транспорта в экономическом и социальном развитии страны, сравнивают и обобщают опыт формирования транспортной системы в различных городах.

Методы и методология исследования

Методической и методологической основой работы послужили результаты фундаментальных и прикладных исследований в области экономики транспорта. В процессе исследования использованы методы литературного анализа, анализ статистических данных. В качестве информационной базы исследования были использованы статистические данные Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю, официальные данные Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Севастополя.

Результаты исследования

На сегодняшний день Севастополь имеет достаточно развитую транспортную систему, включающую в себя большое разнообразие видов транспорта. Транспортная система Севастополя представлена следующими видами транспорта (см. рис.1).



Рис.1. Транспортная система города Севастополя [9]

Таким образом, транспортная система Севастополя включает в себя такие виды транспорта: автомобильный, водный и железнодорожный. Каждый из видов транспорта включает в себя разнообразную инфраструктуру, представленную в виде вокзалов, причалов, станций, парков, площадок, остановок и многого другого.

Воспользовавшись официальными данными, предоставленными Федеральной

службой государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю, а также Департаментом транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Севастополя, проведен анализ динамики количества перевезенных пассажиров с помощью использования различных видов общественного транспорта, таблица 1.

Таблица 1. Динамика количества перевезенных пассажиров с помощью различных видов общественного транспорта за 2019-2021 гг., млн. чел. [9,10]

Показатель	Значение по годам			Изменения			
	2019	2020	2021	2021-2019 гг.		2021-2020 гг.	
				+/-	%	+/-	%
Перевезено пассажиров, в т.ч.:	61,1	67,1	82,2	21,1	134,53	15,1	122,50
автобусами	32,2	41	47,5	15,3	147,52	6,5	115,85
троллейбусами	23,3	21,6	29,5	6,2	126,61	7,9	136,57
морским транспортом (катерами, паромами)	5,6	4,5	5,2	-0,4	92,86	0,7	115,56

Пассажиропоток в общественном транспорте города Севастополя растет с каждым годом. По сравнению с 2019 годом количество перевезенных пассажиров увеличилось на 34,53%. Стоит отметить, что наибольшее количество перевезенных пассажиров приходится на автобусы (в 2021 году автобусами было перевезено 82,2 млн. человек). Хотелось бы обратить внимание, что рост пассажиропотока в 2020 году являлся незначительным (количество перевезенных пассажиров увеличилось на 8

млн. человек по сравнению с 2019 годом). Причиной такого явления, в первую очередь, являлось введение ограничений в связи с распространением коронавирусной инфекции.

Проведенный анализ существующего положения маршрутной сети выявил следующее. На 24.03.2022 года протяженность троллейбусной маршрутной сети на действующих маршрутах составляет 199,7 км. Транспортная сеть троллейбуса обеспечивает перевозку пассажиров от зон

жилой застройки к центру города, образуя при этом радиальную систему. Протяженность транспортной сети города Севастополя на 2022 год составила 76,3 км, в том числе с автономным ходом – 16 км.

Маршруты троллейбусов проходят по трем городским муниципальным округам, которые располагаются на южной стороне города Севастополя, а именно: Гагаринскому, Нахимовскому и Ленинскому.

Что касается маршрутной сети автобусов, то протяженность на действующих маршрутах составляет 1 545,5 км. Перевозки при помощи автобусов

осуществляются как в городском, так и в пригородном сообщении. Трассы автобусных маршрутов проходят по территории всех муниципальных округов города [11].

Маршрутную сеть города Севастополя обслуживают крупное предприятие ГУП «Севэлектроавтотранс им. А.С. Круподерова», а также 7 коммерческих предприятий [9]. Количество единиц транспорта, которое числится на балансе предприятий, представлено на рис.2.



Рис.2. Парк подвижного состава транспортных предприятий, осуществляющих перевозку граждан в городе Севастополе [9]

Таким образом, на балансе транспортных предприятий, которые обеспечивают пассажиропоток в городе Севастополе, в общей сумме числятся 1016 единиц транспорта. Из них наземного транспорта насчитывается 1009 единиц, водного – 7 единиц.

Далее проведем сравнительную характеристику выручки предприятий, которые обслуживают маршрутную сеть в городе федерального значения Севастополь, таблица 2.

Таблица 2. Сравнение выручки основных предприятий, занимающихся перевозкой пассажиров в городе Севастополе на 2021 г., тыс. руб. [12]

Название предприятия	Значение выручки
1. Севэлектроавтотранс им. А.С. Круподерова, ГУП	745 175,00
2. Зенит-Автотранс, ООО	195 528,00
3. Севтранстрест, ООО	128 081,00
4. Севтранс-Сервис, ООО	126 142,00
5. НИКА-ТУР, ООО	119 931,00
6. Федчишен, ООО	46 900,00
7. Юран-авто, ООО	5 700,00
8. Виктория, ООО	3 800,00

Согласно таблице 2, основным транспортным предприятием, занимающимся перевозками пассажиров в городе Севастополь, является ГУП «Севэлектроавтотранс им. А.С. Круподерова». На 2021 год значение выручки данного предприятия составило 745 175 тыс. руб.

ГУП «Севэлектроавтотранс» осуществляет перевозку пассажиров в основном составом большой вместимости (более 95%). В свою очередь

коммерческими перевозчиками производится перевозка пассажиров почти в равной степени транспортными средствами средней и малой вместимости (49,4% и 50,6%, соответственно).

Большая часть подвижного состава приходится на баланс ГУП «Севэлектроавтотранс им. А.С. Круподерова». В связи с чем возникает потребность в анализе срока эксплуатации транспортных средств (см. рис.3) [13].



Рис.3 Срок эксплуатации троллейбусов и автобусов на предприятии «Севэлектроавтотранс»

Таким образом, средний срок эксплуатации подвижного состава на балансе предприятия составил: троллейбусный парк – 7 лет, автобусный парк – 5,2 года.

В настоящее время на предприятии ГУП «Севэлектроавтотранс» происходит обновление подвижного состава в рамках программы некоммерческого лизинга на территориях Республики Крым и г. Севастополя [14]. В 2020 году в честь 70-летия работы предприятия «Севэлектроавтотранс имени А.С. Круподерова» было получено порядка 100 единиц троллейбусов и 50 единиц новых комфортабельных автобусов. Обновлению подвергаются не только автобусы и

троллейбусы, но также ожидается приобретение трех новых катеров.

Сегодня темпы автомобилизации опережают темпы развития маршрутной транспортной сети. В связи с чем возникают проблемы с городской экономикой, экологией, мобильностью населения города Севастополя. На данный момент остро стоит вопрос о максимальном стимулировании отказа населения в использовании собственного транспорта в повседневной жизни. Достижение поставленной цели приведет к противодействию заторовым ситуациям, которые приводят к происшествиям на дорогах. Но для этого необходимо, чтобы жители города были уверены в комфорте,

безопасности и доступности городского транспорта.

Безопасность на дорогах – это одна из важных социально-экономических задач, которая стоит перед Российской Федерацией и городом Севастополем, в частности. В следствии возникновения происшествий на дорогах, гибнут и становятся инвалидами дети, люди трудоспособного возраста, население города Севастополя в целом.

Многие годы в федеральном городе не выделялось должное финансирование, которое было бы направлено на профилактику аварийности. А в следствии того, что рост автомобильного парка набирал обороты с каждым годом все больше, проблема аварийности на дорогах города встала особо остро.

Основными факторами, определяющими причины высокого уровня аварийности, выступают:

- повышенный рост автомобильного парка в городе Севастополе;
- высокий уровень износа автомобильных дорог;
- несоблюдение участниками дорожного движения правил безопасного дорожного движения;
- недостаточный уровень подготовки водителей;
- недостаточное финансирование мероприятий для обеспечения безопасного дорожного движения и прочее.

Для решения проблем, связанных с предотвращением аварийности на дорогах Севастополя, Правительство города следует целям и задачам, изложенным в Постановлении Правительства Севастополя от 27.01.2022 № 28-ПП «Об утверждении государственной программы города Севастополя «Развитие транспорта и дорожно-транспортной инфраструктуры города Севастополя».

На сегодняшний день в городе Севастополе запущена в работу система автоматической фиксации нарушения ПДД. Установлены 125 камер фиксации нарушений правил дорожного движения. Помимо этого, реализуются еще десятки

мероприятий, которые направлены на организацию бесперебойной, безопасной и комфортной дорожной сети.

Заключение

Транспорт является необходимой составляющей прогрессивного развития общества и играет важную социально-экономическую роль в городе Севастополе. Благодаря уникальному расположению региона существует разнообразный спектр видов транспорта на территории, каждый из которых занимает важную роль в экономике. Большое количество пассажиров ежегодно перевозится как автомобильным, так и морским транспортом.

С каждым годом количество перевезенных пассажиров неуклонно возрастает. Наиболее популярным видом транспорта все также остаются автобусы. Маршрутную сеть города Севастополь обслуживает ГУП «Севэлектроавтотранс им. А.С. Круподрова» и 7 коммерческих предприятий. На балансе предприятий числятся 742 автобуса, 267 троллейбуса, 2 паромы и 5 катеров.

В рамках программы некоммерческого лизинга на предприятии «Севэлектроавтотранс» ожидается обновление подвижного состава, что приведет к ускоренному сообщению.

Однако, было выявлено, что существуют и проблемы в отрасли, которые требуют соответствующих решений для того, чтобы создать бесперебойную систему транспортного движения, а также сократить количество аварийных происшествий.

Список литературы

1. Максимов В.Л. Статистическое исследование факторов автомобильного пассажирооборота регионов РФ // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2018. - № 4. – С. 59-63.
2. Богверадзе М.В. Организация управления затратами пассажирского автомобильного транспорта в современных условиях // В сборнике: Научные труды молодых ученых, аспирантов и студентов межвузовский сборник (СибАДИ). Омск. - 2018. – С. 22-26.

3. Загорский И.О., Володькин П.П. Эффективность организации регулярных перевозок пассажирским автомобильным транспортом // Издательство Тихоокеанского государственного университета. Хабаровск. - 2019. – С. 154.

4. Полтавская Ю.О. Обзор состояния пассажирских перевозок и надежности функционирования городского транспорта на примере зарубежных государств // Вестник Ангарского государственного технического университета. - 2019. - № 9. – С. 200-203.

5. Гудкова Н.С., Банзекуливахо М.Ж. Совершенствование логистического управления пассажирскими перевозками на автотранспортном предприятии // В сборнике: Логистика — евразийский мост материалы XI международной научно-практической конференции. - 2018. – С. 356-360.

6. Старков Е.В. Пути повышения эффективности использования городского пассажирского транспорта // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. - 2017. - Т. 3. - № 3. – С. 198-205.

7. Епифанов В.В. Разработка мероприятий по повышению качества перевозок на городском пассажирском автомобильном транспорте // Политранспортные системы. – Новосибирск : СГУПС, 2017. – С. 515–518.

8. Исаева О.К. Транспортная система России. // ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва. - 2021. – 104 с.

9. Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Севастополя. [Электронный ресурс]. URL: <https://dtdi.sev.gov.ru/> (дата обращения: 17.04.2022)

10. Управление федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и городу Севастополю. [Электронный ресурс]. URL: <https://crimea.gks.ru/folder/27569> (дата обращения: 17.04.2022)

11. О внесении изменений в постановление Правительства Севастополя от 27.01.2022 № 28-ПП «Об утверждении государственной программа города Севастополя «Развитие транспорта и дорожно-транспортной инфраструктуры города Севастополя». [Электронный ресурс]. URL: <https://sev.gov.ru/docs/253/167364/> (дата обращения: 18.04.2022)

12. Экосистема для бизнеса. СБИС. [Электронный ресурс]. URL: <https://sbis.ru/contragents/9204001440/920401001> (дата обращения: 18.04.2022)

13. ГУП «Севэлектроавтотранс им. А.С. Круподерова». [Электронный ресурс]. URL: <https://sevtrol.ru/> (дата обращения: 18.04.2022)

14. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.12.2014 г. № 2788-р Программа некоммерческого лизинга наземного пассажирского и морского транспорта на территориях Республики

Крым и г. Севастополя. [Электронный ресурс]. URL: <https://mtrans.rk.gov.ru/document/show/344> (дата обращения: 18.04.2022)

References

1. Maksimov V.L. (2018) Statistical study of factors of automobile passenger turnover in the regions of the Russian Federation. *Bulletin of the Samara State University of Economics*, 4, 59-63.

2. Bogveradze M.V. (2018) Organization of cost management of passenger motor transport in modern conditions. In the collection: *Scientific works of young scientists, postgraduates and students interuniversity collection (SibADI)*. Omsk., 22-26.

3. Zagorsky I.O., Volodkin P.P. (2019) *Efficiency of the organization of regular passenger road transport*. Khabarovsk : *Publishing House of the Pacific State University*, 154.

4. Poltavskaya Yu.O. (2019) Review of the state of passenger transportation and reliability of urban transport functioning on the example of foreign countries. *Bulletin of the Angarsk State Technical University*, 9, 200-203.

5. Gudkova N.S., Banzekulivakho M.J. (2018) Improving the logistics management of passenger transportation at a motor transport enterprise / In the collection: *Logistics — Eurasian Bridge materials of the XI International scientific and practical conference*, 356-360.

6. Starkov E.V. (2017) Ways to increase the efficiency of urban passenger transport use. *Actual directions of scientific research of the XXI century: theory and practice*, 3, 3, 198-205.

7. Epifanov V.V. (2017) *Development of measures to improve the quality of transportation on urban passenger road transport*. Polytransport systems. Novosibirsk : SGUPS, 518.

8. Isaeva O. K. (2021) *Transport system of Russia*. Moscow : FSBI DPO "Educational and Methodological Center for Education in Railway Transport", 104.

9. Department of Transport and Development of road transport infrastructure of the city of Sevastopol. [Electronic resource]. URL: <https://dtdi.sev.gov.ru> (date of access: 17.04.2022)

10. Department of the Federal State Statistics Service for the Republic of Crimea and the city of Sevastopol. [Electronic resource]. URL: <https://crimea.gks.ru/folder/27569> (date of access: 17.04.2022)

11. On amendments to the Resolution of the Government of Sevastopol dated 27.01.2022 No. 28-PP "On approval of the State program of the city of Sevastopol "Development of transport and road transport infrastructure of the city of Sevastopol". [Electronic resource]. URL: <https://sev.gov.ru/docs/253/167364/> (date of access: 18.04.2022)

12. Ecosystem for business. VLSI. [Electronic resource]. URL: <https://sbis.ru/contragents/9204001440/920401001> (date of access: 18.04.2022)

13. SUE "Sevelektroavtotrans named after A.S. Krupoderov". [Electronic resource]. URL: <https://sevtrol.ru/> (date of access: 18.04.2022)

14. Decree of the Government of the Russian Federation No. 2788-r of December 30, 2014 Program of

non-commercial leasing of land passenger and sea transport in the territories of the Republic of Crimea and Sevastopol. [Electronic resource]. URL: <https://mtrans.rk.gov.ru/ru/document/show/344> (date of access: 18.04.2022)

УДК 332.3

Развитие городов посредством комплексного и устойчивого развития территории (на примере Московской области)

А.А. Гончарик

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация
alessia26@yandex.ru

Статья поступила 05.04.2022

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы об изменениях в части комплексного и устойчивого развития территории по осуществлению деятельности в данной области деятельности. Комплексный осмысленный подход в настоящее время дает шансы градостроителям создавать качественные и сбалансированные территории и города. В статье рассмотрен вопрос развития конкретной территории с 2014 года, а также появившиеся изменения в 2021 году и как они влияют на документы градостроительного зонирования для определения оптимальных подходов к решению комплексной задачи формирования комфортной городской среды, выработки и апробации планировочных и объемно-пространственных принципов архитектурных идей с целью разработки совокупности мероприятий, направленных на создание благоприятных условий проживания граждан, обновления среды жизнедеятельности и территорий общего пользования.

Ключевые слова: комплексное и устойчивое развитие территории, комфортная городская среда, Московская область, правила землепользования и застройки территории.

JEL codes: D04, A11

Urban development through integrated and sustainable development of the territory (the example of Moscow region)

A.A. Goncharik

Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation
alessia26@yandexl.ru

Received 05.04.2022

Abstract

The article deals with the issues of changes in the part of the integrated and sustainable development of the territory and the integrated development of the territory for the implementation of activities for this structure. An integrated meaningful approach currently gives urban planners a chance to create high-quality and balanced territories and cities. The article considers the issue of development since 2014 and the changes that have appeared in 2021 and how they affect urban zoning documents to determine the best approaches to solving the complex problem of creating a comfortable urban environment, developing and testing planning and volumetric principles of architectural ideas for the purpose of a set of measures aimed at creating favorable living conditions for citizens, updating the living environment and common areas

Keywords: integrated and sustainable development of the territory, integrated development of the territory, Moscow region, rules for land use and development of the territory.

Введение

С 2017 года в законодательстве Российской Федерации сформулирована деятельность по комплексному и

устойчивому развитию территории, как осуществляемая в целях обеспечения наиболее эффективного использования территории деятельность по подготовке и утверждению документации по планировке

территории для размещения объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, а также по архитектурно-строительному проектированию, строительству, реконструкции указанных объектов. Градостроительным кодексом определено, что на карте градостроительного зонирования в обязательном порядке устанавливаются территории, в границах которых предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, в случае планирования осуществления такой деятельности. Границы таких территорий устанавливаются по границам одной или нескольких территориальных зон и могут отображаться на отдельной карте [1, 2].

Анализ последних исследований и публикаций

Отличительные особенности и правовые механизмы новой правовой формы обеспечения комплексного развития территории в 2018 году рассматривала Романова О.А. на конференции «Экологическая политика: векторы сбалансированного развития. Правовое обеспечение комплексного развития территории» [3]. В Международном журнале прикладных наук и технологий INTEGRAL в 2018 году изучением вопросов развития при комплексном развитии территории занималась Дударева А.А. «Использование принципов устойчивого развития при комплексном развитии территории» [4]. В 2017 в трудах

XXI Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых учёных, посвященного 130-летию со дня рождения профессора М.И. Кучина были изложены критерии выделения зон первоочередного инвестирования, сформированы этапы внедрения в градостроительство в проектах комплексного развития территорий Кадетовым Т.А [5].

Данные и методы

Изучено нормотворчество за период с 2014 по 2021 год в Градостроительном кодексе Российской Федерации путем градостроительного развития в проектах планировки территории для комплексного и устойчивого развития территории путем сравнения редакций документов градостроительного зонирования.

Результаты исследования

На примере Московской области можно посмотреть как распределены зоны комплексного и устойчивого развития территории (КУРТ) в муниципальных образованиях. КУРТ в правилах землепользования и застройки – это территория, имеющая четкие границы для обеспечения жителей всеми видами инфраструктуры.

Рассмотрим, как границы территориальных зон КУРТ выглядят на карте правил землепользования и застройки в городских округах Долгопрудный и Химки Московской области [6,7], разработанных уже на основании вступивших в силу изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации (рис. 1, рис. 2).

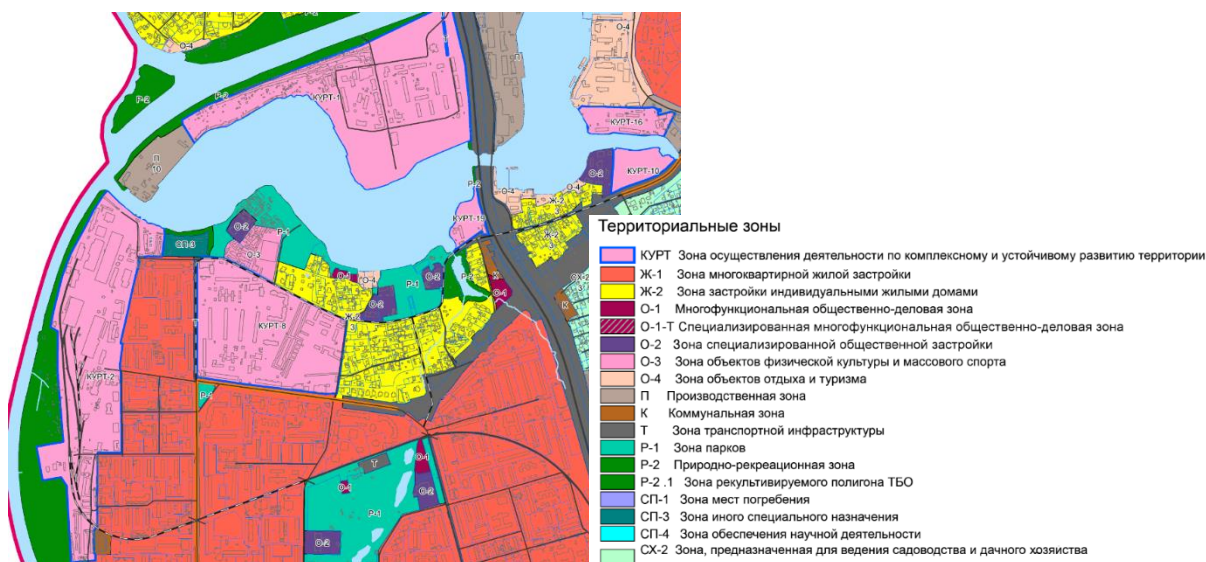


Рис. 1. Фрагмент из правил землепользования и застройки г.о. Долгопрудный [6]

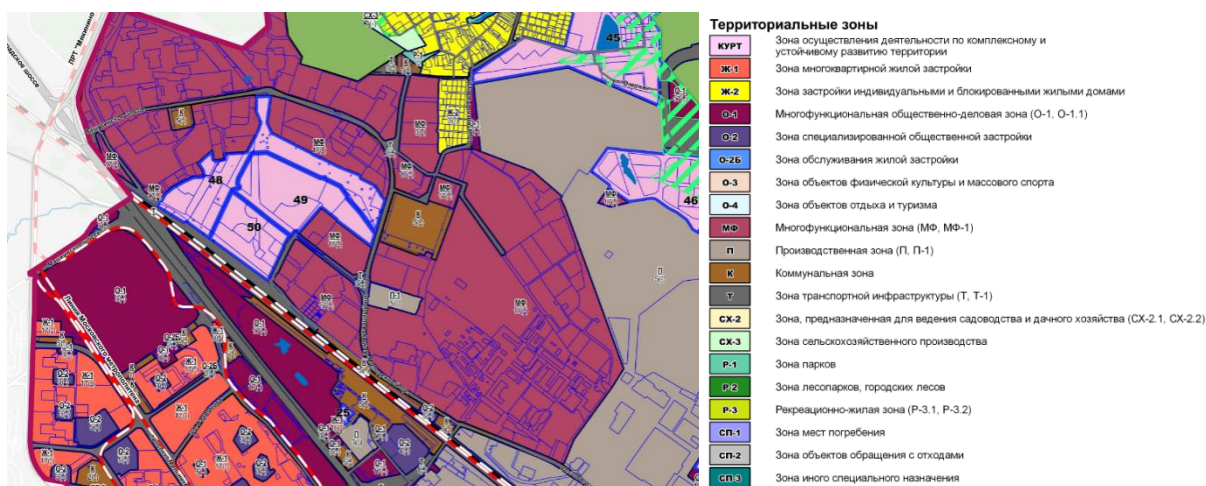


Рис. 2. Фрагмент из правил землепользования и застройки г.о. Химки [7]

В Московской области в период, когда не во всех муниципальных образованиях существовали утвержденные правила землепользования и застройки существовало ряд проблем, таких как не соответствия существующих схем развития территорий градостроительному законодательству, нахождения существующих земельных участков в двух и более территориальных зонах, формирование территориальных зон без учета сведения государственного кадастра недвижимости, отсутствие точных границ зон с особыми условиями территорий.

В рамках решения данных проблем Московская область сделала рывок и за кратчайший период поставила перед собою задачи по разработке и утверждению генеральных планов и правил

землепользования и застройки муниципальных образований Московской области [8,9]. Утверждение документов территориального планирования основополагающий фактор, позволяющий решать задачи по расселению ветхого и аварийного фонда, обеспечить жителей объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры. Утверждение правил землепользования и застройки в муниципальных образованиях позволило: создать условия для устойчивого развития территорий муниципальных образований; сохранить окружающую среды и объекты культурного наследия; создать условия для планировки территорий муниципальных образований; обеспечить права и законные интересы физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных

участков и объектов капитального строительства; создать условия для привлечения инвестиций, в том числе путем предоставления возможности выбора наиболее эффективных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства.

На момент создания территорий КУРТ правила землепользования и Московской области находились на стадии, что 4 документа проходили публичные слушания, 43 документа корректировались по результат публичных слушаний, 92 документа одобрены на градостроительном совете и находились на стадии утверждения, 83 документа утверждены. Каждый документ по правилам землепользования и застройки обсуждался

и рассматривался на публичных слушаниях и общественных обсуждениях с жителями муниципальных образований региона. На территории Московской области запланировано 2319 КУРТ (жилого назначения – 1605, нежилого назначения – 714). В КУРТы жилого назначения были включены территории, на которые заключены договора развития территории, утвержденные жилые проекты планировки территории и земельные участки с видом разрешенного использования под жилую застройку. В КУРТы нежилого назначения включены территории требующие мероприятия по сокращению санитарно-защитной зоны и неэффективно используемые земельные участки, имеющие разные правовые основания.

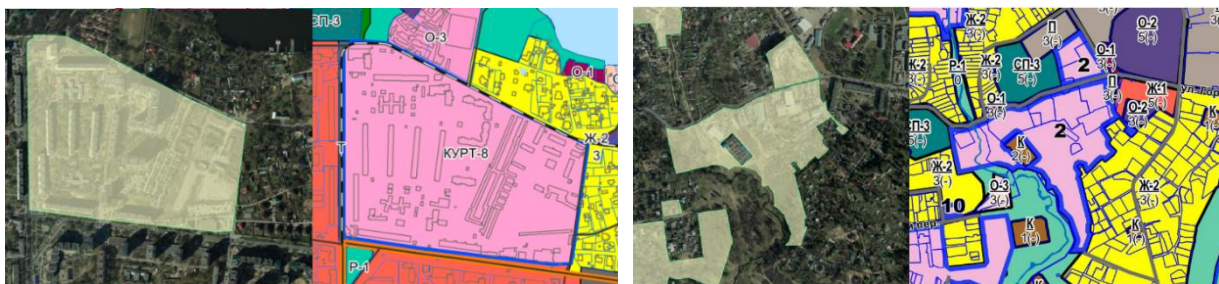


Рис. 3. Границы КУРТ-8 в г.о. Долгопрудный Московской области, границы КУРТ-2 в г.о. Химки Московской области

При анализе выявленных зон комплексного и устойчивого развития территорий можно отметить, что благодаря таким территориям появится возможность исключить несбалансированное развитие при осуществлении градостроительной деятельности, исключить точечную застройку; обеспечить безопасные и благоприятные условия жизнедеятельности населения, обеспечить охрану и рационального использования природных ресурсов, сохранить окружающую среду и объекты культурного наследия в интересах будущего и настоящего поколений.

Можно сделать вывод, что нанесение на правила землепользования и застройки территориальных зон комплексного и устойчивого развития территорий поможет в решении эффективного использования территорий, законодательно закрепить обязательства инвесторов и власти в части

объемов и сроков строительства всех инфраструктур в границах территориальных зон, также вовлечь в оборот неиспользуемые земельные участки.

В 2021 году в Российской Федерации устанавливается новый порядок комплексного развития территории (КРТ) и появляются инструменты, которые дают возможность градостроительному подходу определять впоследствии финансово-экономическую инвестиционную деятельность, а не лишь обслуживать интересы реализуемых коммерческих проектов в регионах страны.

Московская область приняла решение для переходного периода в развитии региона комплексное и устойчивое развитие территории (КУРТ) приравнять к комплексному развитию территории (КРТ), чтобы те проекты, которые уже находятся в развитии могли без лишних финансовых

потерь развиваться в соответствии с правилами землепользования и застройки.

Таблица 1. Сравнительный анализ градостроительных регламентов в правилах землепользования и застройки на 2014 год, на 2017 год и 2021 год

ПЗЗ в 2014 году	1) плотность и процент застройки, 2) предельная высота, 3) площадь земельного участка (максимальная и минимальная), 4) отступы от границы земельного участка, 5) территориальные зоны
ПЗЗ с КУРТ в 2017 году	1) плотность и процент застройки, 2) предельная высота, 3) площадь земельного участка (максимальная и минимальная), 4) отступы от границы земельного участка, 5) территориальные зоны, 6) общая площадь (нежилое), 7) водоснабжение, 8) водоотведение, 9) теплоснабжение, 10) энергоснабжение, 11) парковочные места, 12) площадь благоустройства, 13) население, 14) рабочие места, 15) ДООУ, 16) СОШ, 17) Поликлиники, 18) плоскостные сооружения, 19) мероприятия по развитию транспорта, 20) общая площадь жилой застройки. 21) отдельно стоящие объекты торговли 22) МФЦ
ПЗЗ с КРТ в 2021 году	1) плотность жилой застройки, процент застройки жилыми домами жилого района (квартала), 2) предельное количество этажей (за исключением подземных и технических этажей), 3) максимальный процент застройки в границах земельного участка, 4) предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, 5) минимальные отступы от границ земельных участков, 6) расчетная численность населения, 7) минимальная обеспеченность объектами водоснабжения, 8) минимальная обеспеченность объектами водоотведения, 9) минимальная обеспеченность объектами теплоснабжения, 10) минимальная обеспеченность объектами энергоснабжения, 11) Минимальная обеспеченность местами хранения транспорта, 12) площадь благоустройства (территория общего пользования), 13) рабочие места, 14) минимальная обеспеченность местами в дошкольных образовательных организациях, 15) минимальная обеспеченность местами в образовательных организациях, 16) минимальная обеспеченность поликлиниками, 17) минимальная обеспеченность территориями плоскостных спортивных сооружений, 18) мероприятия по развитию транспорта, 19) минимальная обеспеченность участковыми пунктами полиции, 20) минимальная обеспеченность многофункциональными центрами, 21) минимальная обеспеченность отдельно стоящими объектами торговли, 22) удаленность до объектов социальной и транспортной инфраструктур

Территории, которые начали свое развитие и оформили правоотношения по проектам планировки территории развиваются уже с осмысленной градостроительной позицией, а не идет с прениями земельно-имущественных отношений в рамках КУРТов. В Московской области процедура старая с переходным положением была определена только в рамках 2021 года и для ранее согласованных и принятых проектов.

Заключение

В настоящее время комплексный осмысленный подход на ранней стадии дает больше шансов градостроителям создавать качественные и сбалансированные территории и города. Сформирован блок для отображения проектировщиками, строителями проработанного существующего положение территории, разработки комплексной схемы, включающей в себя объекты социальной инфраструктуры, транспортное обслуживание, объемно-пространственные решения и параметры застройки, также

примеры планировочных решение объектов, благоустройство территории

Ключевые площадки на 117,3 га заложенные на 2022 год по развитию расположены в городских округах Балашиха территорией 184 га, Красногорск – 15 га, Люберцы – 42,1 га, Мытищи – 36,9 га. Запланировано строительство 916 тыс. кв.м жилых объектов. Также ведется проработка 197,7 га территории для возможности строительства 1483 тыс. кв. м жилья в городских округах вблизи Москвы. Понимание и развитие на территория возможна только с проведением мероприятий локально на уровне муниципального образования, так как уровень субъекта не позволит овладеть всеми проблемами конкретной застройки территории, конкретного дома или человека. Сейчас развитие КРТ – это закон гуманистический, архитекторы и власть становятся ближе к людям. Ведь на каждом этапе от определения границ КРТ до заключения договора везде предусмотрен учет мнения жителей.

Список литературы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Федеральный Закон от 03.07.2016 г. №373 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования регулирования подготовки, согласования и утверждения документации по планированию территории и обеспечения комплексного и устойчивого развития территории и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Романова О.А. О развитии правового механизма обеспечения комплексного и устойчивого развития территорий // Правовое обеспечение комплексного развития территорий: сборник материалов международных научных конференций (Москва, 14 декабря 2017 г. – 15 марта 2018 г.). – М.: Московский государственный ун-т геодезии и картографии, 2018. – 324 с.
4. Дударева А.А. Использование принципов устойчивого развития при комплексном развитии территорий // Международный журнал прикладных наук и технологий INTEGRAL. – 2018. – № 2. – С. 203-205.
5. Кадетова Т.А. Развитие градостроительства в муниципальных образованиях путем выделения зон первоочередного инвестирования в проектах комплексного развития территории // Проблемы геологии и освоения недр: труды XXI Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 130-летию со дня рождения профессора М. И. Кучина (Томск, 3-7 апреля 2017 г.). – Томск: Изд-во ТПУ, 2017. – Т. 1. – 880 с.
6. Решение Совета депутатов города Долгопрудного от 25.12.2017 г. №131-нр «Правила и землепользования застройки городского округа Долгопрудный Московской области». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Решение Совета депутатов городского округа Химки от 27.12.2017 г. №15/15 «Правила и землепользования застройки городского округа Химки Московской области». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Постановление Правительства Московской области от 09.10.2017 г. № 835/30 «Об утверждении Методики определения устойчивости развития территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 г. №791/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2017-2024 годы». [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

References

1. Town-Planning Code of the Russian Federation (2004).
2. Federal Law (2016) On Amendments to the Urban Planning Code of the Russian Federation, Certain Legislative Acts of the Russian Federation in Terms of Improving the Regulation of Preparation, Coordination and Approval of Documentation on Territory Planning and Ensuring Integrated and Sustainable Development of the Territory and Invalidation of Certain Provisions of Legislative Acts of the Russian Federation.
3. Romanova, O.A. (2018). *On the development of the legal mechanism for ensuring integrated and sustainable development of territories*. M.: Moscow State University of Geodesy and Cartography, 324.
4. Dudareva, A.A. (2018). The use of the principles of sustainable development in the integrated development of territories. *International journal of applied sciences and technologies INTEGRAL*, 2, 203-205.
5. Kadetova, T. A. (2017). Development of urban planning in municipalities by allocating priority investment zones in projects of integrated development of the territory.
6. Decision of the Council of Deputies of the city of Dolgoprudny (2017) Rules and land use for the development of the urban district of Dolgoprudny, Moscow Region.
7. Decision of the Council of Deputies of the city district of Khimki (2017) *Rules and land use for development of the city district of Khimki, Moscow Region*. Tomsk: Publishing House of TPU, 1, 880.
8. Resolution of the Government of the Moscow Region dated (2017) On approval of the Methodology for determining the sustainability of the development of the Territory, within the boundaries of which it is envisaged to carry out activities for the integrated and sustainable development of the territory.
9. Decree of the Government of the Moscow Region (2016) On Approval of the State Program of the Moscow Region “Architecture and Urban Planning of the Moscow Region” for 2017-2024.)

УДК 330

Строительство и использование заводов по термической переработке отходов как этап развития технологий зеленой экономики

В.А. Козловский¹, С.А. Колясников²

¹ Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, 344002, Российская Федерация

² Автономная некоммерческая организация «ЦЕНТР ПОМОЩИ "РУСЬ"», г. Екатеринбург, 620137, Российская Федерация

¹dinvest1@mail.ru, ²zergulio@yandex.ru

Статья поступила 23.01.2022

Аннотация

Статья посвящена проблемам переработки отходов в Российской Федерации и способам их решения. Требуется развитие технологии утилизации, которая позволяет снизить объемы имеющихся отходов и предотвратить их последующее накопление, а также предоставляет возможность для извлечения дополнительной выгоды. Анализируется опыт зарубежных стран и российская практика. Полученные выводы позволили сформулировать предложения по реализации технологии комплексной системы обращения с отходами в регионах России. Потребности строительства высокотехнологичных предприятий являются весьма актуальными в течение последних десятилетий. Вопросы переработки отходов, а также проблемы, связанные с сокращением уже имеющихся свалок вокруг городов страны, является важной социально-экономической задачей, требующей незамедлительного решения.

Ключевые слова: W2E, комплексная система обращения с отходами, термическая переработка отходов, зеленая экономика, Greenpeace

JEL codes: O13, R11

Construction and use of plants for the thermal processing of waste as a stage in the development of green economy technologies

V.A. Kozlowski¹, S.A. Kolyasnikov²

¹ Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation

² ANO "Assistance Center «RUS'»", Ekaterinburg, 620137, Russian Federation

¹dinvest1@mail.ru, ²zergulio@yandex.ru

Received 23.01.2022

Abstract

The article is devoted to the problems of waste processing in the Russian Federation and ways to solve them. The development of recycling technology is required, which allows to reduce the volumes of existing waste and prevent their subsequent accumulation, and also provides an opportunity to extract additional benefits. The experience of foreign countries and Russian practice is analyzed. The findings made it possible to formulate proposals for the implementation of the technology of an integrated waste management system in the regions of Russia. The needs of the construction of high-tech enterprises have been very relevant over the past decades. The issues of waste processing, as well as the problems associated with the reduction of existing landfills around the cities of the country, is an important socio-economic task that needs to be addressed immediately.

Keywords: W2E, integrated waste management system, thermal waste treatment, green economy, Greenpeace

Введение

В современных условиях развития человеческой жизнедеятельности с учетом

роста потребления благ вопросы экологии становятся более актуальными в различных сферах, в том числе экономике и политике.

Экономика и управление: теория и практика, 2022, Т.8. № 1. С. 31-36.

Также, это напрямую связано с увеличением добычи и потребления значительного количества ископаемых ресурсов. При этом, тезисы сторонников контркультуры «антипотребительства» в значительной степени противоречивы. В этой связи, особую роль приобретают перспективные технологии, которые способствуют положительным преобразованиям, направленным на обеспечение устойчивого развития, являющиеся точками соприкосновения межгосударственных экономических интересов.

Анализ последних исследований и публикаций

Следует отметить, что 13 ноября 2021 завершилась Конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP26), проводимая в Глазго (Шотландия), участие в которой, среди 50 тысяч зарегистрированных делегатов, приняли более 38 тысяч участников из 194 стран. Ее длительность составила две недели, при этом дополнительно потребовались сутки, чтобы согласовать итоговый документ – Климатический пакт

Глазго (Glasgow Climate Pact) [1]. В том числе, на саммите было заявлено, что к 2050 году мир сможет отказаться от ископаемой энергии [2].

Наряду с этим, учитывая рост производства и потребления товаров и ресурсов возникла проблема накопления большого количества отходов, т.е. остатков продуктов жизнедеятельности человека. При этом процесс их утилизации является актуальной задачей во всем мире. На наш взгляд, альтернативой имеющимся, в том числе в РФ, мусорным полигонам выступает термическая переработка отходов.

При решении этой проблемы требуется развитие технологии утилизации, которая позволяет снизить объемы имеющихся отходов и предотвратить их последующее накопление, а также предоставляет возможность для извлечения дополнительной выгоды. Одной из таких технологий является – W2E (Waste to Energy). Ее особенностью является – комплексная система обращения с отходами, в том числе предварительная сортировка. Принцип работы этой технологии представлен на рисунке 1.

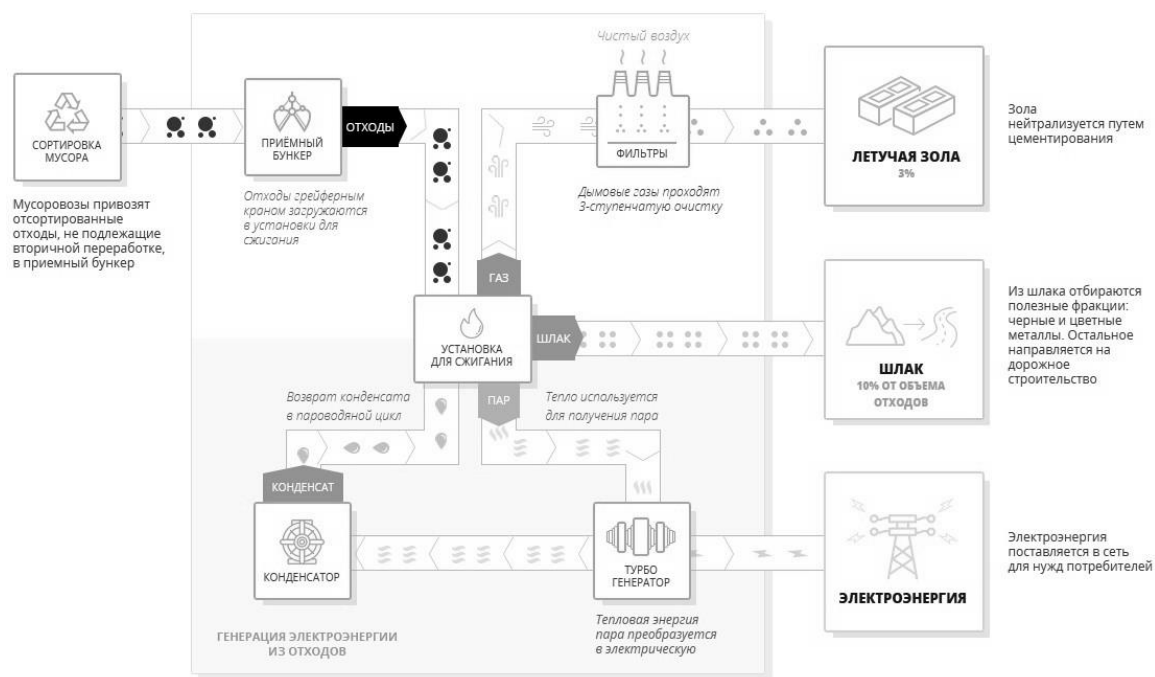


Рис. 1. Принцип технологии W2E

Источник: <http://w2e.ru/>

Строительство и эксплуатация таких предприятий осуществляется во многих государствах по всему миру. Для наглядности, на рисунке 2 нами представлена карта действующих предприятий W2E в европейской части Земли.

Следует также отметить, что экологически чистые пространства,

формируемые с помощью природоохранных технологий, способствуют сохранению здоровья и жизнедеятельности населения на прилегающих территориях, созданию естественных препятствий для распространения различных форм инфекционных заболеваний [3].



Рис. 2. Карта заводов W2E Европы

Источник: <http://www.atlas.d-waste.com/#mapTab>

Данные и методы

В качестве примера, характеризующего динамику развития предприятий по термической переработке отходов, следует отметить строительство перерабатывающего завода в Шотландии. По данным местной компании Ocorpus Renewables, в промышленной зоне Олдхолл в Эрвине (Эйршир, Шотландия), где планируемый комплекс будет способен произвести 17 МВт электроэнергии, позволяющий снабжать энергией 30 000 домов, а также обеспечить теплом и паром, прилегающие к территории промышленные предприятия [4]. Наряду с этим, проект является важным местным крупномасштабным проектом в области переработки отходов в западной Шотландии компании-подрядчика EPC, имеющей 40-летний опыт вложений, связанных с возобновляемыми источниками энергии.

Следует отметить, что, начиная с этапа планирования проект поддержал Совет Северного Эйршира. Долгосрочной целью проекта является обеспечение доступной и качественной энергией местных предприятий и поддержка Совета в достижении целей, связанных со снижением углеродного следа.

Как заявил Доминик Ноэль-Джонсон, управляющий директор компании Low Carbon: «Мы благодарны за то, что продолжаем играть свою роль в будущем Шотландии с низким уровнем выбросов углекислого газа, и с нетерпением ожидаем выхода этого проекта на следующий этап развития и тех преимуществ, которые он принесет местному сообществу» [4].

Марк Денхэм, генеральный директор Waste Energy Power Partners, прокомментировал: «Что делает этот проект уникальным, так это реальное влияние, которое он окажет на местную территорию – его способность обеспечивать энергией тысячи домов, перерабатывать отходы,

которые в противном случае были бы отправлены на свалку» [4].

Наряду с этим, в Дубае (Объединенные Арабские Эмираты) продолжается строительство крупнейшего в мире завода «Энергия из отходов», готовность которого на сегодня составляет порядка 45%. По данным компании BESIX и ее партнеров, первая линия сжигания будет сдана в эксплуатацию в 2023 году, а остальные четыре – еще через год. Мощность завода составит 1,9 млн тонн отходов в год – это порядка 45% всех отходов Дубая, предполагаемый срок эксплуатации – минимум 35 лет. Предприятие будет вырабатывать 200 МВт/ч энергии, большая часть которой будет поступать в местную сеть, снабжая светом более 135 тысяч домов ежегодно [5]. В проекте используются технологии компании Hitachi Zosen Inova, партнера «РТ-Инвест» Госкорпорации Ростех в строительстве пяти аналогичных предприятий в РФ [6].

Результаты исследования

Следует также отметить, что Президент РФ Владимир Путин одобрил предложение губернатора Краснодарского края Вениамина Кондратьева о строительстве двух мусоросжигающих заводов в регионе, с применением технологии W2E, строительством которой будет заниматься «РТ-Инвест» Госкорпорации Ростех [7].

В качестве примера, следует привести данные о том, что в пиковый летний период на территории курорта города Сочи могут одновременно присутствовать свыше 1 млн человек – это жители и гости курорта. Следует отметить, что в связи с отсутствием в городе мусороперерабатывающих заводов, все городские отходы необходимо с помощью специальной техники вывозить за пределы курортной зоны Большого Сочи, что в свою очередь увеличивает транспортную нагрузку и повышает стоимость услуги. По данным администрации города Сочи, в 2021 году количество отходов Белореченского полигона превысило 320 тысяч тонн [8].

Следует отметить, что, если другие регионы по примеру Краснодарского края смогут взять на себя инициативу по строительству и развитию таких

предприятий по термической переработке отходов, то в ближайшее время последует значительное снижение количества мусорных полигонов, а, следовательно, и сопутствующих с ними явления – улучшение экологического состояния регионов.

Наряду с этим «РТ-Инвест» Госкорпорации Ростех осуществляет собственное производство автоматов (фандоматов) по сбору тары из ПЭТ-бутылок и алюминиевых банок. Созданный производственный цех способен выпускать порядка 200 автоматов (фандоматов) в месяц. Предприятие осуществляет полный производственный цикл, (проектирование, производство, установка и обслуживание, а также процесс сбора и отгрузки тары). Производство более 80% комплектующих для автоматов (фандоматов) осуществляется на территории РФ [9].

Заключение

Потребности строительства таких высокотехнологичных предприятий являются весьма актуальными в течение последних десятилетий. Вопросы переработки отходов, а также проблемах, связанных с сокращением уже имеющихся свалок вокруг городов РФ, является важной социально-экономической задачей. Значительное количество проектов мусоросжигающих предприятий регулярно предлагаются к рассмотрению руководителям регионов и прочим государственным служащим, которые в последствии отклоняются [10, 11].

Наряду с этим, существуют проблемы информационного характера. В частности, компания Greenpeace и подобные им осуществляют подрывную деятельность по многим направлениям в области экологии, в частности в вопросах управления отходами [12]. В этой связи, по мнению авторов, следует осуществлять значительные усилия по строительству и развитию предприятий в области комплексной системы обращения с отходами, а также препятствию деятельности организаций, противоречащих работе этих предприятий. Наряду с этим, контроль за реализацией подобных высокотехнологичных проектов следует обеспечивать государственным структурам.

При этом реализация самого проекта возможна на основе государственно-частного партнерства [13]. Решение таких задач требует детального изучения, что является предметом дальнейших расширенных исследований.

Список литературы

1. КС-26: климатический пакт Глазго. [Электронный ресурс]. URL: <http://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/12/Outcomes-Russia-RUS-COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf> (дата обращения: 10.01.2022)
2. The COP26 Health Programme. [Электронный ресурс]. URL: <http://ukcop26.org/the-cop26-health-programme/> (дата обращения: 10.01.2022)
3. Кузнецов Н.Г., Тяглов С.Г., Пономарева М.А., Родионова Н.Д. Роль наилучших доступных технологий в развитии инновационного потенциала региона // Экономика и управление: теория и практика. - 2020. - Т.6. - №3. - С.59-64.
4. Waste-to-energy facility to be constructed in Scotland. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.energyglobal.com/other-renewables/27102021/waste-to-energy-facility-to-be-constructed-in-scotland/> (дата обращения: 10.01.2022)
5. Dubai Waste-to-Energy. One of the world's largest waste-to-energy facility. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.besix.com/en/projects/dubai-waste-to-energy> (дата обращения: 10.01.2022)
6. Зеленые технологии – элементы колосниковой решетки, разработанные компанией Hitachi Zosen Inova, доставили из Германии на стройплощадку завода «РТ-Инвест». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rt-invest.com/news/409/> (дата обращения: 10.01.2022)
7. Ростех построит на Кубани два мусороперерабатывающих завода полного цикла [Электронный ресурс]. URL: http://tass.ru/ekonomika/12962117?utm_source=yxn&utm_medium=desktop (дата обращения: 10.01.2022)
8. Вениамин Кондратьев оценил работу Сочи в сфере совершенствования системы обращения с твердыми коммунальными отходами. [Электронный ресурс]. URL: <http://sochi.ru/press-sluzhba/novosti/11/162932/> (дата обращения: 10.01.2022)
9. «РТ-Инвест» начал производить фандоматы в Подмоскowie [Электронный ресурс]. URL: <http://rostec.ru/news/rt-invest-nachal-proizvodit-fandomaty-v-podmoskove> (дата обращения: 10.01.2022)
10. Замглавы Минприроды отверг возможность строительства мусоросжигающего завода в Карелии. [Электронный ресурс]. URL: <http://vestikarelii.ru/news/zamglavy-minprirody-otverg-vozmozhnost-stroitelstva-musoroszhigajuschego-zavoda-v-karelii/> (дата обращения: 10.01.2022)
11. Единая концепция обращения с отходами в Санкт-Петербурге и Ленинградской области не предполагает строительства мусоросжигательных заводов. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gov.spb.ru/press/governor/232050/> (дата обращения: 10.01.2022)
12. Сжигание мусора не сделает Россию чистой и зеленой. [Электронный ресурс]. URL: <http://act.greenpeace.org/page/92472/action/1?locale=ru-RU> (дата обращения: 10.01.2022)
13. Тараненко О.Н., Тяглов С.Г., Козловский В.А. Особенности взаимодействия коммерческих предприятий и государства в форме государственно-частного партнерства // Journal of Economic Regulation. - 2016. - Т.7. - №4. - С.48-56. doi: 10.17835/2078-5429.2016.7.3.048-056

References

1. COP26 Glasgow Climate Pact. [Electronic source]. URL: <http://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/12/Outcomes-Russia-RUS-COP26-Presidency-Outcomes-The-Climate-Pact.pdf> (Date of access: 10.01.2022)
2. The COP26 Health Programme. [Electronic source]. URL: <http://ukcop26.org/the-cop26-health-programme/> (Date of access: 10.01.2022)
3. Kuznetsov N.G., Tyaglov S.G., Ponomareva M.A., Rodionova N.D. (2020) Role of the best available technologies to develop the region's innovative potential. *Economics and Management: Theory and Practice*, 6, 3, 59-64.
4. Waste-to-energy facility to be constructed in Scotland. [Electronic source]. URL: <http://www.energyglobal.com/other-renewables/27102021/waste-to-energy-facility-to-be-constructed-in-scotland/> (Date of access: 10.01.2022)
5. Dubai Waste-to-Energy. One of the world's largest waste-to-energy facility. [Electronic source]. URL: <http://www.besix.com/en/projects/dubai-waste-to-energy> (Date of access: 10.01.2022)
6. Green technologies – grate elements developed by Hitachi Zosen Inova were delivered from Germany to the construction site of the “RT-Invest” plant. [Electronic source]. URL: <http://www.rt-invest.com/news/409/> (Date of access: 10.01.2022)
7. “Rostech” will build two full-cycle waste processing plants in the Kuban. [Electronic source]. URL: http://tass.ru/ekonomika/12962117?utm_source=yxn&utm_medium=desktop (Date of access: 10.01.2022)
8. Veniamin Kondratyev praised Sochi's work in improving the municipal solid waste management system. [Electronic source]. URL: <http://sochi.ru/press-sluzhba/novosti/11/162932/> (Date of access: 10.01.2022)
9. “RT-Invest” started producing vending machines in the Moscow region. [Electronic source]. URL:

- <http://rostec.ru/news/rt-invest-nachal-proizvodit-fandomaty-v-podmoskove/> (Date of access: 10.01.2022)
10. Deputy head of the Ministry of Natural Resources rejected the possibility of building a waste incineration plant in Karelia. [Electronic source]. URL: <http://vestikarelii.ru/news/zamglavy-minprirody-otverg-vozmozhnost-stroitelstva-musoroszhigajuschego-zavoda-v-karelii/> (Date of access: 10.01.2022)
11. The unified concept of waste management in St. Petersburg and the Leningrad region does not involve the construction of waste incinerators. [Electronic source]. URL: <http://www.gov.spb.ru/press/governor/232050/> (Date of access: 10.01.2022)
12. Burning garbage will not make Russia clean and green. [Electronic source]. URL: <http://act.greenpeace.org/page/92472/action/1?locale=ru-RU> (Date of access: 10.01.2022)
13. Taranenko O.N., Tyaglov S.G., Kozlovskiy V.A. (2016) Features of interaction between commercial enterprises and the state in the form of public-private partnership. *Journal of Economic Regulation*, 4, 48-56. doi: 10.17835/2078-5429.2016.7.3.048-056

УДК 338.43

Тенденции развития сельскохозяйственной отрасли Южного федерального округа

В.В. Плотникова¹, Е.П. Гармашова²,¹ Государственное бюджетное учреждение культуры города Севастополя «Андреевский дворец культуры», г. Севастополь, с. Андреевка, 299813, Российская Федерация² Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация
¹valeri00v@yandex.ru, ²elena.chep@rambler.ru

Статья поступила 08.04.2022

Аннотация

Данная статья посвящена анализу и оценке современного состояния и тенденций развития сельскохозяйственной отрасли Южного федерального округа. Неоспорим тот факт, что развитие сельского хозяйства выполняет важную задачу обеспечения продовольственной безопасности, а также социальной и экономической устойчивости любого государства. Особую роль в обеспечении данной безопасности и устойчивости играет Южный федеральный округ, обладая природно-ресурсным, территориальным потенциалом и благоприятными климатическими условиями. Мониторинг современных тенденций развития сельского хозяйства округа позволяет своевременно выявить существующие проблемы каждого субъекта и принять необходимые решения. Исследование показало положительную динамику производства продукции сельского хозяйства в целом, однако имеются отрицательные тенденции по сбору и урожайности зерновых и зернобобовых культур, плодов и ягод, сокращение поголовья крупного рогатого скота и свиней. По результатам проведенного анализа были сформулированы основные причины изменения показателей, а также выдвинуты варианты их решений.

Ключевые слова: сельское хозяйство, Южный федеральный округ, сельскохозяйственная продукция, растениеводство, животноводство, валовый сбор, урожайность, поголовье крупного рогатого скота.

JEL codes: O13, O18, Q13, R11

Development of agriculture in southern federal district

V.V. Plotnikova¹, E.P. Garmashova²¹The State budgetary institution of culture of the city of Sevastopol «Andreevsky Palace of Culture», Sevastopol, Andreevka village, 299813, Russian Federation²Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation
¹valeri00v@yandex.ru, ²elena.chep@rambler.ru

Received 08.04.2022

Abstract

This article is devoted to the analysis and assessment of the current state and trends in the development of the agricultural sector of the Southern Federal District. It is an undeniable fact that the development of agriculture fulfills an important task of ensuring food security, as well as social and economic sustainability of any state. The Southern Federal District plays a special role in ensuring this security and sustainability, having natural resource, territorial potential and favorable climatic conditions. Monitoring of current trends in the development of agriculture in the district allows timely identification of existing problems of each subject and making the necessary decisions. The study showed a positive trend in the production of agricultural products in general, but there are negative trends in the harvest and yield of cereals and legumes, fruits and berries, a reduction in the number of cattle and pigs. Based on the results of the analysis, the main reasons for the change in indicators were formulated, as well as options for their solutions were put forward.

Keywords: agriculture, Southern Federal District, agricultural products, crop production, animal husbandry, gross harvest, yield, cattle.

Введение

Сельскохозяйственная отрасль играет немаловажную роль в российской экономике. В сельском хозяйстве производится свыше 12% валового общественного продукта и более 15% национального дохода России. На сегодняшний день Россия является одним из основных производителей сельскохозяйственной продукции, обладая необходимыми природными условиями, имея большую площадь обрабатываемых земель и являясь бесспорным лидером производства зерновых культур.

Развитие сельскохозяйственной отрасли выступает одной из наиболее актуальных проблем, ведь являясь неотъемлемой частью экономики, сельское хозяйство обеспечивает продовольственную и социально-экономическую безопасность не только отдельного округа, но и всей страны.

Важным является выявление тенденций и закономерностей развития сельскохозяйственного производства в территориальном разрезе и их изменения в рамках реализации «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [1] и «Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» [2].

Полученные результаты при их последующем анализе будут способствовать более четкому определению существующих проблем и принятию необходимых решений.

В качестве управленческой единицы южной части западной экономической зоны Российской Федерации с 2000 года существует Южный федеральный округ. В его состав входят три республики (Калмыкия, Адыгея, Крым), три области (Астраханская, Волгоградская, Ростовская),

Краснодарский край и город федерального значения Севастополь.

Южный федеральный округ имеет благоприятный климат, способствующий развитию сельского хозяйства. Округ отличается высокой долей сельского населения – 37,45%. Удельный вес Южного федерального округа в общем объеме производства продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей России в I квартале 2021 г. составил 11,7% [3].

Целью статьи является изучение тенденций развития сельского хозяйства и выявление проблем, а также поиск эффективных вариантов их решений.

Анализ исследований и публикаций

Одной из основополагающих отраслей народного хозяйства России считается сельское хозяйство. Важной задачей которого является обеспечение продовольственной безопасности, социальной и экономической устойчивости.

Развитие АПК является темой исследования достаточно широкого круга авторов. Изучаются вопросы влияния АПК на экономику РФ в целом [4, 5], на региональную экономику [6, 7], проблемы развития [8, 9, 10].

С точки зрения Н.Я. Коваленко, «от развития сельского хозяйства во многом зависит жизненный уровень и благосостояние населения: размер и структура питания, среднедушевой доход, потребление товаров и услуг, социальные условия жизни. Сельское хозяйство России всегда было донором для других отраслей экономики, источником пополнения национального дохода для решения насущных задач страны» [11, с.20].

По мнению И.С. Богомоловой, «Южный федеральный округ играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности страны, поскольку в нем сосредоточена почти

шестая часть всех посевных площадей, на которых выращивается четверть общероссийского валового сбора зерновых культур, половина всего сбора семян подсолнечника, почти пятая часть урожая овощей» [12, с.414].

Т.В. Шлевкова считает, что «негативное влияние на развитие сельского хозяйства оказывают накопившиеся проблемы. Среди них следует выделить низкую продуктивность гектара земли по причине снижения плодородия почвы. Другой серьезной проблемой остается крайне низкая материально-техническая оснащенность сельскохозяйственного производства» [13, с.125].

Похожей точки зрения придерживается И.Г. Пацукова, полагая, что «Современное состояние аграрной экономики России характеризуется довольно противоречиво. С одной стороны, налицо очевидные успехи отечественных аграриев в производстве отдельных видов сельскохозяйственной продукции и ее экспорте, а с другой – не менее очевидны бедственное состояние многих российских сельскохозяйственных предприятий и ухудшение материально-технической базы АПК» [14, с.103].

По словам Б.А. Воронина, «серьезные изменения в планы развития российского сельского хозяйства внесли санкции и контрсанкции, которые вызвали проблему ускоренного импортозамещения на российском агропродовольственном рынке» [15, с.63].

Как отмечает М.А. Холодова, «новая волна общеэкономических кризисов, связанных с замедлением темпов развития мировой экономики, в т. ч. китайской, на фоне появления нового типа коронавируса, тенденции проявления макроэкономической нестабильности в стране, обусловленные как внутренними, так и внешними факторами, постоянно демонстрируют уязвимость и слабость национальной экономики, включая аграрный сектор» [16, с.318].

По утверждению А.Г. Салтановой, «в последние годы, аномальные погодные условия значительно осложнили

деятельность и продуктивность аграрного сектора всех территорий Российской Федерации, многие хозяйства объявляют о чрезвычайной ситуации, но Южные регионы находятся в более выгодной ситуации по сравнению с остальными, в виду следующих преимуществ: мягкие климатические условия, богатый природно-ресурсный потенциал, большие территории плодородных почв, ранние сроки созревания сельхоз культур и проведение уборочных компаний в сжатые сроки» [17, с.268].

Е.И. Пискун подчеркивает значение высокотехнологичных производств агропромышленного комплекса как важного фактора обеспечения экономического роста региона. Кластерные объединения, благодаря их эффективной самоорганизации и использованию предприятиями инноваций, оказывают существенное влияние на финансовую устойчивость Республики Крым и города Севастополь [18, 19]. Важным фактором развития регионального агропромышленного комплекса является внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве [20].

Несмотря на достаточно большое количество работ по данной тематике, изучение тенденций развития сельскохозяйственной отрасли Южного федерального округа остается актуальным и требует дальнейших исследований.

Методы исследования

В процессе исследования применялись следующие методы:

1. приемы анализа и синтеза, индукции и дедукции – изучение состояния сельского хозяйства Южного федерального округа в разрезе растениеводства и животноводства, а также рассмотрение их взаимосвязи в единстве;

2. системный анализ – проведение оценки развития сельскохозяйственной отрасли Южного федерального округа с учетом воздействия всех факторов, влияющих на функционирование данной отрасли;

3. графическое отображение результатов (визуальный анализ) – изображение статистических данных в разрезе каждой территориальной единицы Южного федерального округа в виде диаграмм и графиков;

4. экономико-географический (отраслевой) – исследование функционирования отрасли экономики, в частности сельскохозяйственной отрасли, в географическом аспекте;

5. трендовый анализ – изучение относительных темпов роста показателей сельскохозяйственной деятельности Южного федерального округа за ряд лет к уровню базисного (прошлого) периода.

Информационной базой исследования служат официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики, территориальных органов, Министерства сельского хозяйства РФ, а также научные публикации по исследуемой проблеме.

Результаты

Для более полного и объективного представления о развитии аграрного сектора проводится Всероссийская сельскохозяйственная перепись (ВСХП), которая уже стала неотъемлемой составляющей экономической статистики.

Согласно результатам сельскохозяйственной микропереписи 2021 года наибольшее количество сельскохозяйственных организаций среди субъектов Южного федерального округа (ЮФО) наблюдается в Республике Крым – 2093 организации. По итогам ВСХП-2016 в Крыму функционировало 498 организаций. Крым богат природными ресурсами, располагающими к ведению сельского хозяйства. Однако потеря большого числа источников воды в результате блокады

Северо-Крымского канала в 2014 году, продолжительное отсутствие осадков, весенние морозы и аномально жаркая осень в 2020 году, пересыхание рек и водохранилищ послужили причинами снижения многих сельскохозяйственных показателей, в частности сокращения зерновых и зернобобовых культур. В 2020 году снижение валового сбора зерна произошло на 38,2% в сравнении с предыдущим годом.

По данным переписи 2016 года лидером по количеству сельскохозяйственных организаций Южного федерального округа был Краснодарский край – 1805 организаций, за прошедший пятилетний период количество организаций сократилось до 1746. Данное снижение по большей части произошло за счет сокращения числа малых сельскохозяйственных предприятий с 1060 до 944. Общая тенденция сокращения всех малых предприятий ЮФО наблюдается с 2018 года. Заметное падение числа малых предприятий пришлось на 2019 г., в Краснодарском крае – 10,2%, в Ростовской области – 7,9%, в Волгоградской области – 11,4%.

Из общей тенденции выпадает Республика Крым, где наблюдается увеличение количества субъектов малого бизнеса как в 2019-м, так и в 2020 году, прежде всего за счёт увеличения количества индивидуальных предпринимателей. Прирост составил 4,4% и 4,2% соответственно [21].

Наглядно количество сельскохозяйственных организаций по всем субъектам ЮФО представлено на рис. 1 [22].

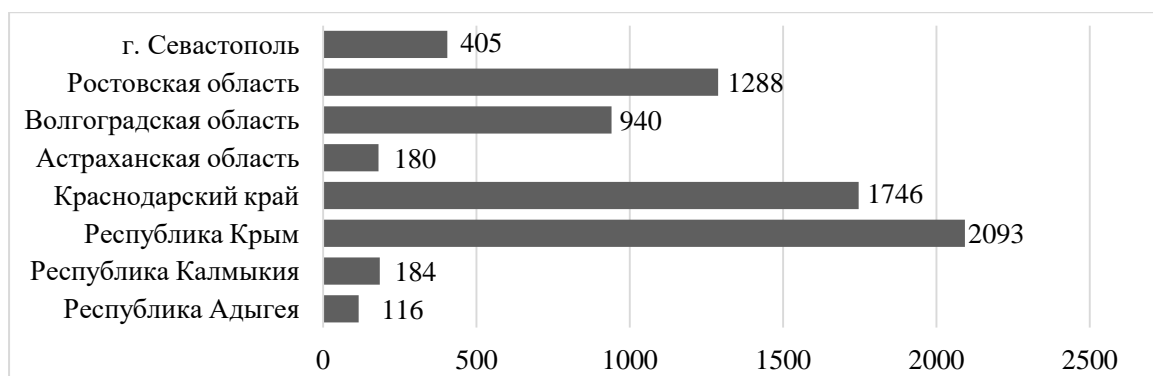


Рис. 1. Количество сельскохозяйственных организаций по субъектам ЮФО, 2021 г., ед.

Источник: составлено автором по данным [22]

На рис. 2 графически представлена информация об общей площади сельскохозяйственных угодий в среднем на

одну сельскохозяйственную организацию [22].

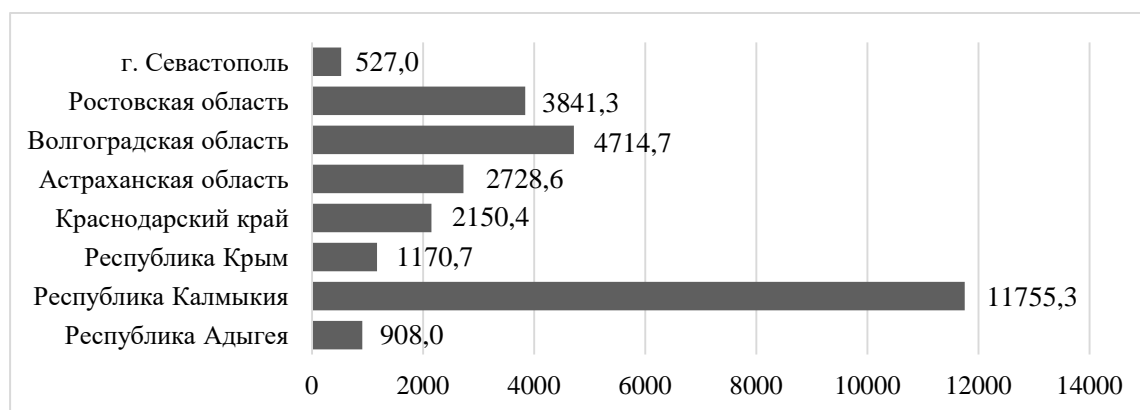


Рис. 2. Общая площадь сельскохозяйственных угодий в среднем на одну сельскохозяйственную организацию по субъектам ЮФО, 2021 г., га

Источник: составлено автором по данным [22]

В среднем на одну сельскохозяйственную организацию Республики Калмыкия приходится 11 755,3 га площади земельных угодий. Это максимальная величина площади сельскохозяйственных угодий не только в ЮФО, но и среди всех субъектов Российской Федерации. В основном сельское хозяйство Республики Калмыкия ориентировано на развитие продукции животноводства, о чем свидетельствуют

данные на рис. 3. В 2020 году доля животноводства в общей стоимости сельскохозяйственной продукции составила 73% (20 263,3 млн. руб.), а растениеводства – 27% (7 429,7 млн. руб.). На рис. 3 в первом столбце представлены данные по Республике Адыгея, на втором – Республика Калмыкия, на третьем – Республика Крым. Снизу расположены данные растениеводства, сверху – животноводства.

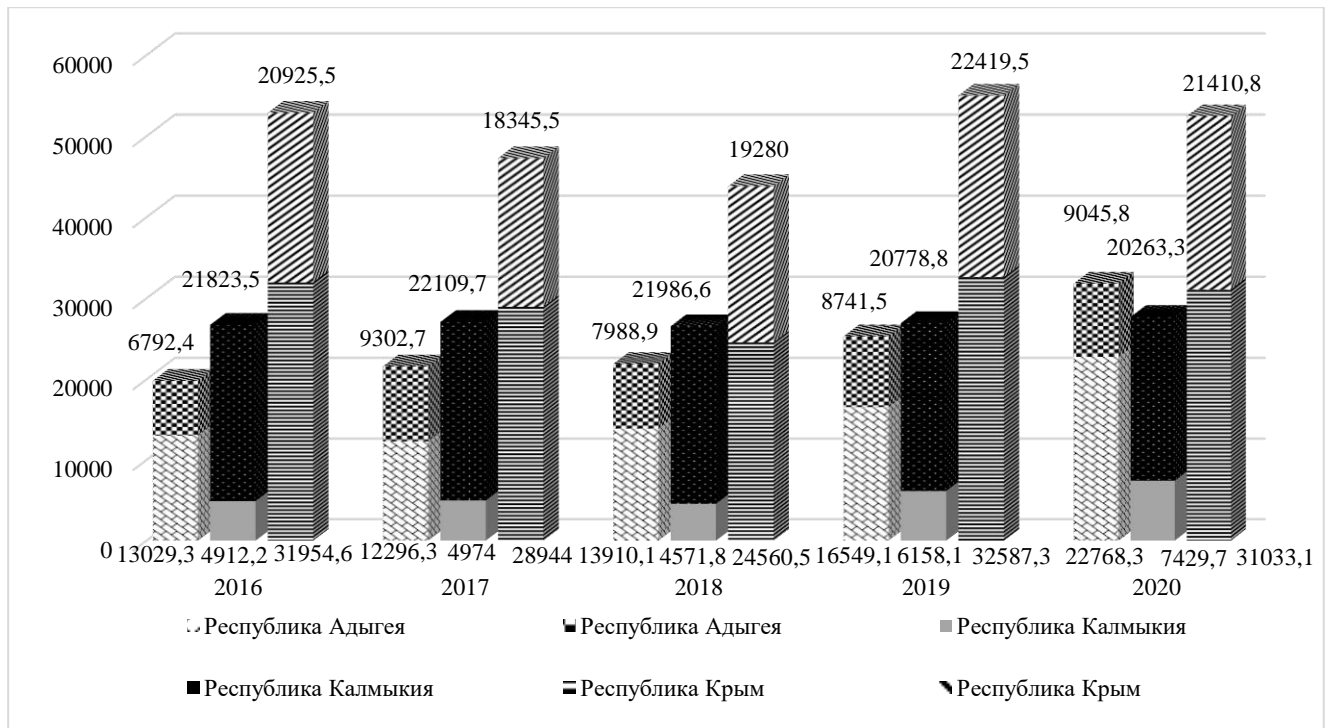


Рис. 3. Продукция сельского хозяйства по республикам ЮФО, 2016-2020 гг., млн. руб.

Источник: составлено автором по данным [22]

Исходя из данных рис. 3 отчетливо прослеживается лидирующая позиция Республики Крым по производству сельскохозяйственной продукции в стоимостном выражении среди республик ЮФО. Максимальное значение зафиксировано в 2019 г. – 55 006,8 млн. руб., в 2020 г. произошло снижение на 4,7%. Снижение объемов животноводства в Республике Крым, в частности поголовья свиней в 2016-2017 гг., связано со вспышкой африканской чумы. Данная вирусная болезнь не поддается лечению и вакцинопрофилактике, в связи с этим многие владельцы ферм были вынуждены усыпить скот для прекращения распространения болезни. Сокращение поголовья свиней наблюдается ежегодно, в 2020 году произошло снижение на 2% в сравнении с предыдущим периодом и на 28% в сравнении с 2016 годом. Объемы растениеводства в 2019 году увеличились на 32,7%, но в 2020 году снизились на 4,8%.

Для решения проблемы с сокращением сельскохозяйственных показателей из-за потери источников воды и засухи были пробурены новые скважины, а также планировалось и опреснение морской воды.

Однако технология обратного осмоса позволяет получать воду пригодную только для полива сельхозкультур. Для питья данную воду необходимо дополнительно обеззараживать, что является достаточно затратным.

Благодаря обильным осадкам в 2021 году и летнему наводнению водохранилища республики были вновь наполнены.

Под воздействием опустынивания и засоления происходит деградация почвы, в некоторых районах Республики Крым доля пашни, подверженной эрозии, превышает 80%. Наблюдается нестабильность урожайности зерновых культур, так в 2018 году урожайность составила 15 ц/га, в дождливом 2019 году – 26,6 ц/га, увеличение на 77%, а в 2020 году урожайность снизилась на 38% и составила 16,4 ц/га.

Снижение потенциала Республики Крым становится нагляднее при сравнении с ведущим зерновым регионом ЮФО – Ростовской областью. В Ростовской области также наблюдается проблема опустынивания земель, однако урожайность зерновых в 2020 году возросла и составила 34,5 ц/га. Такая положительная динамика

обеспечена благодаря доступности господдержки, в частности субсидирование 50% страховой премии и программы возмещения 20% стоимости сельхозтехники для модернизации технопарков, научному подходу развития земледелия, увеличению внесения минеральных удобрений. В целом на поддержку сельскохозяйственной отрасли направлено 3,7 млрд. руб. [23].

По Республике Адыгея наблюдается ежегодное увеличение производства продукции сельского хозяйства, в 2020 г. рост произошел на 25,8%. В большей степени рост произошел за счет увеличения продукции растениеводства. В 2020 году в Республике Адыгея было собрано рекордное для республики число объемов

валового сбора зерновых – 734,7 тыс. тонн, что на 16,39% выше урожая предыдущего периода. Данный рост произошел за счет увеличения площадей под элитные семена, а также повышения урожайности практически на 8 центнеров с гектара в сравнении с 2019 годом. Урожайность составила 51,2 ц/га, также высокая урожайность была зафиксирована в Краснодарском крае – 48,1 ц/га. Краснодарский край занимает лидирующую позицию по производству продукции сельского хозяйства в 2020 г. среди всех субъектов ЮФО, данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Продукция сельского хозяйства ЮФО, 2016-2020 гг., млн. руб.

Южный федеральный округ	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Республика Адыгея	19822,00	21599,00	21899,00	25290,00	31814,00
Республика Калмыкия	26736,00	27084,00	26559,00	27871,00	27693,00
Республика Крым	52880,00	47290,00	43841,00	55007,00	52444,00
Краснодарский край	370762,00	364026,00	382468,00	417201,00	432963,00
Астраханская область	37313,00	41051,00	43707,00	50410,00	55488,00
Волгоградская область	136631,00	133764,00	128275,00	149118,00	179018,00
Ростовская область	252777,00	254431,00	255129,00	285455,00	330795,00
г. Севастополь	2269,00	2474,00	2061,00	3104,00	3039,00

В Волгоградской и Ростовской области в 2020 году произошел рост объема продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении в фактически действовавших ценах и составил 20,1% и 15,9% соответственно. В сравнении с 2016 годом рост достиг 31,02% в Волгоградской области и 30,86% в Ростовской области.

В г. Севастополь объем продукции сельского хозяйства снизился на 2% в 2020 году в сравнении с 2019 годом, и увеличился на 33,9% в сравнении с 2016 годом. По данным за 2019 год основная доля производства продукции сельского хозяйства города приходится на растениеводство – 92%. По животноводству в 2020 году наблюдается снижение поголовья крупного рогатого скота на 2,1%, в том числе коров – на 1,8%, свиней – на 11,3%. Снижение поголовья крупного рогатого скота и свиней в г. Севастополе

связано с нехваткой собственных пастбищ и отсутствием достаточной кормовой базы [28, с.44]. Отрасль животноводства из-за высокой себестоимости кормов, отсутствия свободных земель под кормовую базу, предприятия не развивают [27]. Также в г. Севастополь наблюдается ситуация разбиения сельскохозяйственной земли на площади менее 10 соток, на такой территории заниматься сельским хозяйством становится невозможно. Владельцы таких наделов возводят на своих участках жилые дома. Например, в Байдарской долине в период с 2019 по 2021 год, из-за раздела крупных земельных участков на более мелкие, количество участков увеличилось практически на тысячу.

Для достижения целевых значений реализации государственной программы «Развитие сельскохозяйственного, рыбохозяйственного и агропромышленного

комплексов города Севастополя» в 2020 году объем финансирования составил 370,9 млн. руб. [28, с.44]. На 01.01.2021 всего до субъектов хозяйствования доведено 364,1 млн. руб., в том числе за счет средств субсидий из федерального бюджета – 300,9 млн руб., средств бюджета города Севастополя – 63,2 млн. руб. [29], в том числе на возмещение части затрат на: закладку и уход за многолетними плодовыми насаждениями, модернизацию и обновление сельхозтехники, реконструкцию и строительство теплиц, приобретение оборудования для пищевой перерабатывающей промышленности.

В Астраханской области наблюдается ежегодное увеличение производства сельскохозяйственной продукции. В 2020 г.

рост составил 10% по сравнению с предыдущим периодом. Астраханская область является уверенным лидером ЮФО по урожайности овощей на протяжении пятилетнего периода и лидирует по объему валового сбора овощей на протяжении последних трех лет. В 2020 г. урожайность овощей составила 570 ц/га. Также достаточно высокие показатели урожайности в Волгоградской области – 366 ц/га и Республике Калмыкия – 293 ц/га.

Для более наглядного представления изменений объема валового сбора овощей в течение пяти лет по областям ЮФО представим данные в виде графика на рис. 4.

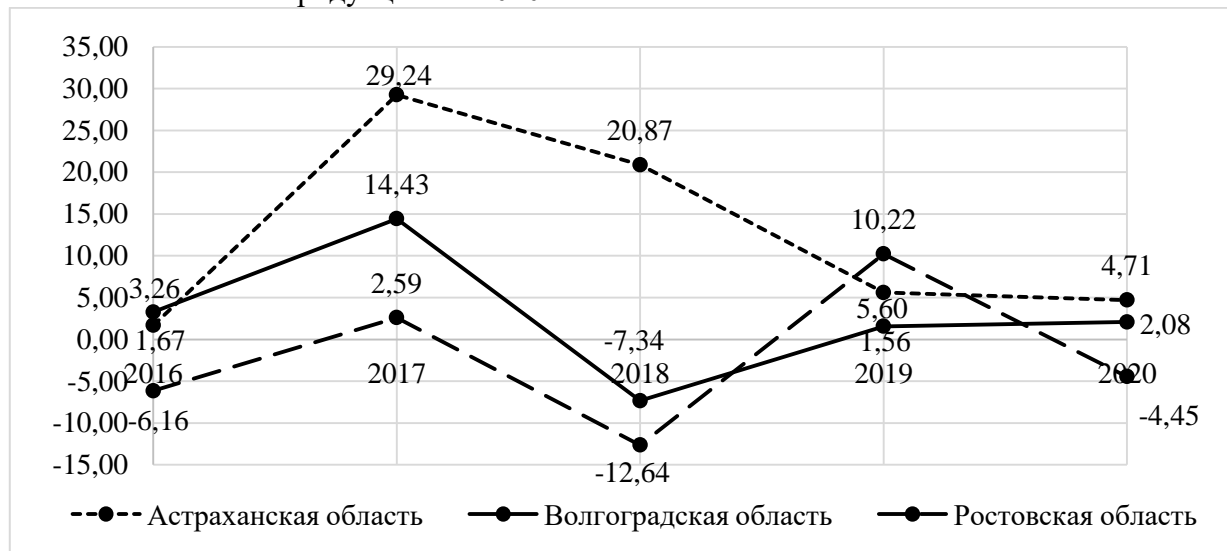


Рис. 4. Темп прироста валового сбора овощей в хозяйствах всех категорий по областям ЮФО, 2016 - 2020 гг., %

Источник: составлено автором по данным [22]

Анализируя данный график можно заметить, что в Астраханской области присутствуют исключительно положительные изменения в объеме валового сбора овощей. По Ростовской области наблюдается отрицательная динамика в 2018-м и 2020 году. Также в связи с засушливым и жарким летом, произошло снижением сбора сахарной свеклы на 60% и сокращение сбора картофеля на 8%. Основная доля производства продукции сельского хозяйства области приходится на растениеводство – 77%. Зерновое

направление имеет первостепенное значение. В 2020 году Ростовская область являлась лидером по валовому сбору зерна среди субъектов ЮФО, было собрано 12464,5 тыс. тонн, а в 2021 году область заняла 2-е место в России по выращиванию зерновых [23].

По данным, представленным на рис. 4, наблюдается положительное изменение объема валового сбора овощей в Волгоградской области за последние 2 года. На протяжении 4-х лет объемы собираемых овощей стабильно превышают 1 млн. тонн. В период с 2015-го по 2017 год Волгоградская область являлась лидером по

сбору овощей среди субъектов ЮФО. Волгоградская область занимает 3-е место в России по объему собираемых овощей, в 2020 году были построены новые объекты овощепереработки, объекты хранения нового типа, высокотехнологичные теплицы ООО «Овощевод» общей площадью 85 га с финансированием в 7,6 млрд. руб. [30, с.18]. В целом с 2014 года АПК Волгоградской области была оказана государственная поддержка в размере 32,6 млрд. руб. С 2020 года в области действует программа «Комплексное развитие сельских территорий» с финансированием 1,3 млрд. руб. В соответствии с заключенными контрактами с 2021 года в области экспортируется кукурузный глютен, мальтодекстрин и даже рассада овощных культур.

Также на объемы производства оказывает влияние внесения удобрений. В 2020 году на 14% больше было внесено

минеральных удобрений, и на 25% больше органических по Ростовской области. В Волгоградской области было внесено минеральных удобрений в 2020 году на 30% больше, чем в предыдущем периоде. В целом по ЮФО внесение минеральных удобрений в сравнении с 2016 годом возросло на 31%, а органических – 14%. Таким образом, можно отметить положительные сдвиги в решении проблем урожайности почвы.

Одной из не менее важных отраслей сельского хозяйства является плодоводство. В 2020 году валовый сбор плодов и ягод в ЮФО снизился на 8%, с 963,5 тыс. тонн до 883,2 тыс. тонн. Большая часть – 48%, собранных плодов ЮФО, приходится на Краснодарский край – 421,4 тыс. тонн за 2020 год. На рис. 5 графически представлено изменение объемов сбора плодов и ягод по Краснодарскому краю и г. Севастополю.

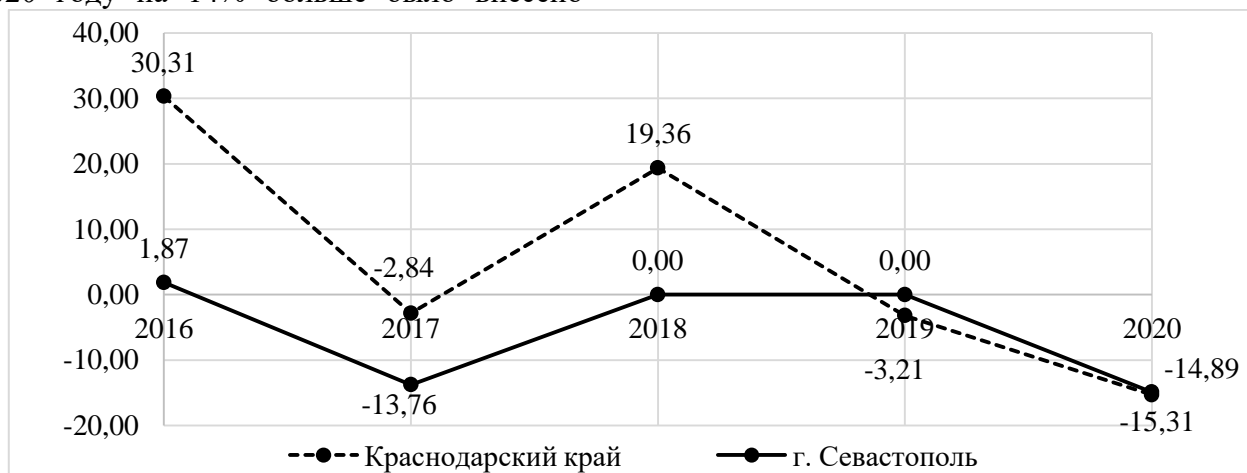


Рис. 5. Темп прироста валового сбора плодов и ягод в хозяйствах всех категорий по Краснодарскому краю и г. Севастополю, 2016-2020 гг., %

Источник: составлено автором по данным [22]

Анализируя данный график можно заметить, что в г. Севастополь в период с 2018-го по 2019 год объем собранных плодов и ягод находится на относительно стабильном уровне (составляет 9,4 тыс. тонн). В 2020 году произошло снижение сбора на 14,89%. В период с марта по апрель 2020 года из-за весенних заморозков в период бутонизации и цветения было повреждено 4,1% семечковых и 47% косточковых культур, также проводилась раскорчевка старых

плодовых садов и закладка новых насаждений на общей площади 55,95 га.

Несмотря на неблагоприятные погодные условия, в Республике Крым было собрано 123,7 тыс. тонн плодов и ягод, что на 4,7% больше, чем в предыдущем периоде. Такое увеличение может быть связано с высокими темпами закладки новых современных интенсивных садов. Государственная поддержка составила 3,2 млрд. руб. [26, с.20], что на 15% превышает уровень 2019 года. Более

чем на 60% была увеличена площадь закладки многолетних насаждений. Помимо Крыма в пятерку регионов-лидеров по сбору плодов и ягод входит Краснодарский край, валовый сбор которого в 2020 году снизился на 15,31%.

Помимо Республики Крым увеличение объема валового сбора плодов и ягод наблюдается также в Республике Адыгея, рост на 22,44%. Такой результат связан с закладкой новых садов интенсивного типа в течении последних пяти лет, в 2019 году всего было заложено 212 га, из которых сады интенсивного типа составили 179,7 тыс. га. В 2020 году было заложено 264,3 га многолетних насаждений. В 2019 году в рамках отраслевой государственной программы на поддержку АПК республики в виде субсидий и грантов выделено 595 млн. рублей [31, с.25].

По другим субъектам ЮФО наблюдается отрицательная динамика сбора плодов и ягод в связи с неблагоприятными погодными условиями.

Поголовье свиней в ЮФО имело рост в 2018 году на 4,3%, в 2019 – 5,1%. В 2020 году по поголовью свиней наблюдается снижение с 1440,4 до 1432,2 тыс. голов. На недостаток предложения мяса, снижение объемов производства свинины и птицы оказали отрицательное влияние болезни птиц и животных, в частности вспышки африканской чумы свиней (АЧС). Всего в 2020 году выявлен 271 очаг заболевания. Из них: среди диких животных – 110 очагов заболевания выявлено, в том числе в Астраханской (1), Волгоградской области (1), Краснодарском крае (1), в Республике Калмыкия (1) и Республике Адыгея (1); среди домашних свиней отмечено 161 очагов, в том числе: Краснодарском крае (1), Волгоградской (2), Ростовской области (1), в Республике Адыгея (1) [25, с.63].

Ученые всего мира провели достаточно большое количество тестов и выработали требования к вакцине против АЧС, которые выполнить не представляется возможным. Разработкой вакцины занимаются уже

много лет, но количество организаций, работающих над этим, все еще невелико.

В 2019 году подвели итоги конкурса Еврокомиссии по созданию вакцины против АЧС. Из числа трех претендентов был определен консорциум-победитель. Объем финансирования составил 10 млн. евро на три года. Исследования других научных групп, представивших заявки на этот конкурс, поддержаны не были, а это свидетельствует о том, что средств, направляемых на создание вакцины против АЧС, недостаточно [24, с.27].

Уменьшение количества свиней произошло во всех субъектах, кроме Краснодарского края, где рост составил 2,1%. Краснодарский край входит в число лидеров по производству продукции свиноводства и приросту поголовья в России. Растут и государственные инвестиции в животноводство. В 2005 году господдержка животноводства Краснодарского края составляла около 800 млн. руб., а в 2020 году – более 1,7 млрд. руб. По данным регионального Минсельхоза, развитие свиноводства происходит за счет строительства технологичных предприятий с высоким уровнем биологической защиты. Это позволило увеличить и производство свиней в живом весе.

Заключение

В Южном федеральном округе благоприятные природные и климатические условия для ведения сельского хозяйства. Можно отметить положительную динамику в развитии растениеводства и животноводства. Объем продукции сельского хозяйства ЮФО в 2020 году стоимостным выражении увеличился на 9% в сравнении с 2019 годом, и на 24% в сравнении с 2016 годом. Однако проведенный анализ позволил выявить и имеющиеся проблемы в развитии сельскохозяйственной отрасли.

По данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года лидером по количеству сельскохозяйственных организаций

Южного федерального округа был Краснодарский край. Согласно результатам микропереписи 2021 года наибольшее количество сельскохозяйственных организаций среди субъектов Южного федерального округа (ЮФО) наблюдается в Республике Крым. Увеличение числа организаций в республике связано с ростом количества субъектов малого бизнеса как в 2019-м, так и в 2020 году, прежде всего за счёт увеличения количества индивидуальных предпринимателей.

Республика Калмыкия лидирует по площади сельскохозяйственных угодий на одну сельскохозяйственную организацию, которые заняты в основном животноводством, что отражается в максимальных показателях объемов данной продукции по ЮФО. В разрезе областей в Астраханской области присутствуют исключительно положительные изменения в объеме валового сбора овощей. В 2020 году Ростовская область являлась лидером по валовому сбору зерна среди субъектов ЮФО. В период с 2015-го по 2017 год Волгоградская область лидировала по сбору овощей среди субъектов ЮФО. Волгоградская область занимает 3-е место в России по объему собираемых овощей, в 2020 году были построены новые объекты овощепереработки, объекты хранения нового типа, высокотехнологичные теплицы.

Одной из не менее важных отраслей сельского хозяйства является плодоводство. В 2020 году валовый сбор плодов и ягод в ЮФО снизился на 8%. Большая часть собранных плодов ЮФО, приходится на Краснодарский край. В городе Севастополь в период с 2018-го по 2019 год объем собранных плодов и ягод находится на относительно стабильном уровне.

В 2020 году наблюдается снижение объемов животноводства, в частности сокращение поголовья свиней, что связано со вспышками африканской чумы. Данная проблема является не только научной, но и социально-экономической. Только за 2018 год прямой экономический ущерб был оценен по данным Минсельхоза в

1,1 млрд. руб. По информации Россельхознадзора в течении 9 лет потери аграриев составили 75 млрд. руб.

На сегодняшний день нет эффективной вакцины против данной болезни, а единственным способом остается полное уничтожение поголовья.

При решении данной проблемы стоит вопрос поиска места проведения лабораторных исследований для диагностики с использованием полимеразной цепной реакции. Это универсальные методы и по завершению изучения COVID-19 можно использовать освободившиеся лабораторные мощности исследованием проб, полученных от животных.

В г. Севастополь проблемы с развитием сферы животноводства связаны с отсутствием кормовой базы и пастбищ. Развитие мясомолочного направления фермерства сдерживают штрафные санкции за выпас животных на неразрешенной для этого земле. По данным 2015 года земельный фонд города федерального значения относится к категории земель населенного пункта, но не земель сельскохозяйственного назначения. Изменение категории земли может повлиять на административно-территориальную целостность города.

Для решения данного вопроса Департаментом сельского хозяйства города Севастополя был создан проект закона «О землях сельскохозяйственного назначения в городе Севастополе» [27]. Согласно данному закону, минимальный размер вновь образуемых земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения устанавливается в размере 0,7 га.

В Республике Крым одной из причин снижения многих сельскохозяйственных показателей является потеря большого числа источников воды. В г. Севастополь 2020 год стал маловодным из-за обмеления реки Черной в результате погодных факторов, приток воды в Чернореченское водохранилище был остановлен.

Для решения проблемы водоснабжения были пробурены новые скважины. Для

водоснабжения Симферополя началось строительство Бештерек-Зуйского водозабора и водовода на базе артезианских скважин. К Севастополю протянут водовод от Кадыковского карьера.

В будущем для решения подобной проблемы можно начать разработку гелиотермальных адсорбционных генераторов атмосферной воды. Данные гидропанели представляют собой устройство для генерации воды из воздуха, работающее на принципе физической адсорбции. Кубический метр воздуха в зависимости от влажности содержит от 4 до 25 граммов водных паров. Даже при повсеместном использовании технологии извлечения влаги из воздуха не нанесет вреда окружающей среде, так как процент извлечения будет сравнительно мал относительно суммарных запасов влаги в воздухе, а также гидрологический цикл будет постоянно восполнять запасы.

В виду значимости развития сельскохозяйственной отрасли в Южном федеральном округе реализуются различные программы государственной поддержки. Финансовая поддержка со стороны государства благоприятствует положительному влиянию и росту эффективности продовольственной безопасности округа.

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902361843> (дата обращения: 07.02.2022).
2. Государственная программа «Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/564654448> (дата обращения: 11.02.2022).
3. Южный федеральный округ // Общероссийская общественная организация Деловая Россия. [Электронный ресурс]. URL: <https://deloros.ru/yuzhnyj-fo.html> (дата обращения: 11.02.2022).
4. Атакишиев Р.Ш., Биришев С.А., Шевченко И.В. Современные экономические перспективы развития агропромышленного комплекса в России // Экономика устойчивого развития. – 2021. – №1(45). – С.24-27.
5. Чернявская С.А., Колесниченко А.Б. Характеристика развития агропромышленного комплекса России // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – №31(5). – С.279-284.
6. Оборин М.С. Проблемы и перспективы развития регионального агропромышленного комплекса как фактора устойчивого роста экономики территорий // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – №2. – С. 66-71.
7. Иванов Н.И., Шевченко Т.В., Горбунов В.С. Статистический анализ современного развития агропромышленного комплекса в регионах России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство. – 2019. – №4. – С.520-558.
8. Имамгусейнова М.Д. Проблемы и тенденции развития агропромышленного комплекса (АПК) России // Синергия наук. – 2018. – №21. – С.166-171.
9. Козырева Ю.Ю., Власенкова Т.А. Проблемы развития агропромышленного комплекса России в современных условиях // Островские чтения. – 2021. – №1. – С.23-27.
10. Нагибина М.Н. Современные проблемы развития агропромышленного комплекса в России // Наука сегодня: задачи и пути их решения. – 2018. – С.35-36.
11. Экономика сельского хозяйства: учебник для вузов / Н.Я. Коваленко и др. – Москва: Издательство Юрайт, – 2021. – 406 с.
12. Богомолова И.С., Бердникова Ю.С., Харитонова Д.А. Импортзамещение в сельском хозяйстве Южного федерального округа // Электронный научный журнал. – 2015. – № 1. – С. 413–418.
13. Шлевкова Т.В., Буянова М.Э. Сельское хозяйство Волгоградской области: современные тенденции и перспективы роста // Региональная экономика. Юг России. – 2019. – №2. – С. 124-134.
14. Пацукова И.Г. Направления развития аграрной экономики в современной России // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. – 2016. – №4. – С.103-107.
15. Донник И.М., Воронин Б.А. Направления развития аграрной экономики в современной России // Аграрный вестник Урала. – 2015. – № 11. – С. 62–65.
16. Холодова М.А. Перспективы развития аграрного производства юга России в условиях новой экономической реальности // Научный журнал

- Российского НИИ проблем мелиорации. – 2020. – №3(39). – С.315-328.
17. Салтанова А.Г. Особенности влияния сельскохозяйственных ресурсов на финансовое состояние предприятий АПК в разрезе систем регионов юга России // Российский экономический вестник. – 2021. – №2. – С.268-274.
 18. Piskun E., Simchenko N., Nevezhin V., Orlova I., and Babeshko L. Investment in innovative enterprises of the agro-industrial cluster of Republic of Crimea // International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021), February 25-26, 2021. – Vol. 247. – Article Number 01021. – Pp. 1-5.
 19. Пискун Е.И., Левчук К.С. Развитие регионального агропромышленного комплекса отдельных субъектов Южного федерального округа // Экономика и управление: теория и практика. - 2021. - Т. 7. - № 1. - С. 17-28.
 20. Bogomolov A., Nevezhin V., Larionova M., and Piskun E. Review of digital technologies in agriculture as a factor that removes the growth limits to human civilization // International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021), February 25-26, 2021. - Vol. 247. - Article Number 01074. – Pp. 1-6.
 21. Как малый бизнес юга России пережил 2020 год // ЭКСПЕРТ ЮГ. – 2021. – №7. [Электронный ресурс]. URL: <https://expert.ru/south/2021/07/kak-maliy-biznes-yuga-rossii-perezhil-2020-god/> (дата обращения: 20.03.2022).
 22. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>
 23. Официальный портал Правительства Ростовской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.donland.ru/activity/193/> (дата обращения: 25.03.2022).
 24. Колбасов Д. Африканская чума свиней: создание вакцины актуально // Животноводство России. – 2021. – №S1. – С.23-27.
 25. Иголкин А.С., Караулов А.К., Груздев К.Н. Африканская чума свиней, 2020 г. // Труды Всероссийского НИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко. – 2021. – С.58-64.
 26. Отчет Главы Республики Крым о результатах деятельности Совета министров Республики Крым за 2020 год. [Электронный ресурс]. URL: <https://glava.rk.gov.ru/uploads/txteditor/glava/attachments> (дата обращения: 25.03.2022).
 27. Официальный сайт Правительства Севастополя. [Электронный ресурс]. URL: <https://sev.gov.ru/city/selhoz/> (дата обращения: 25.03.2022).
 28. Отчет Губернатора о результатах деятельности Правительства Севастополя за 2020 год // Законодательное Собрание города Севастополя. [Электронный ресурс]. URL: https://sevizakon.ru/view/kontrolnaya_deyatelnost/otchet_gubernatora_goroda/otchet/ (дата обращения: 25.03.2022).
 29. Итоги социально-экономического развития города Севастополя за январь – декабрь 2020 г.
 30. Отчет Губернатора Волгоградской области о результатах деятельности Администрации Волгоградской области в 2020 году. [Электронный ресурс]. URL: https://new.volganet.ru/gubernator/about/files/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%98%D0%A2%D0%9E%D0%93_2020.pdf?ysclid=11jis89i17 (дата обращения: 25.03.2022).
 31. Отчет Главы Республики Адыгея перед депутатами Государственного Совета – Хасэ Республики Адыгея о результатах деятельности Кабинета Министров Республики Адыгея в 2020 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://gshra.ru/documents/Otchet-GlavyRA-2020.pdf?ysclid=10xwwylkrk> (дата обращения: 25.03.2022).

References

1. State Program for the development of agriculture and regulation of agricultural products, raw materials and food markets. *Electronic fund of legal and regulatory documents*. [Electronic source]. Url:<https://docs.cntd.ru/document/902361843> (Date of access: 07.02.2022).
2. The state program «Strategy for the development of agro-industrial and fisheries complexes of the Russian Federation for the period up to 2030». *Electronic Fund of legal and regulatory documents*. [Electronic source]. Url: <https://docs.cntd.ru/document/564654448> (Date of access:11.02.2022).
3. Southern Federal District. *All-Russian public organization Delovaya Rossiya*. [Electronic source]. Url: <https://deloros.ru/yuzhnyj-fo.html> (Date of access:11.02.2022).
4. Atakishiev R.Sh., Birishev S.A., Shevchenko I.V. (2021) Modern economic prospects for the development of the agro-industrial complex in Russia. *Economics of Sustainable Development*, 1(45), 24-27.
5. Chernjavskaia S.A., Kolesnichenko A.B. (2020) Characteristic of development of the agroindustrial complex of Russia. *Natural sciences and humanities research*, 31(5), 279-284.
6. Oborin M.S. (2018) Problems and prospects of development of the regional agroindustrial complex as a factor of sustainable economic growth of territories. *Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*, 2, 66-71.
7. Ivanov N.I., Shevchenko T.V., Gorbunov V.S. (2019) Statistical analysis of current development of agriculture in Russian regions. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Agronomy and animal husbandry*, 4, 520-558.

8. Imamgusejnova M.D. (2018) Problems and trends in the development of the agro-industrial complex of Russia. *Synergy of sciences*, 21, 166-171.
9. Kozyreva Ju.Ju., Vlasenkova T.A. (2021) Problems of development of the agro-industrial complex of Russia in modern conditions. *Ostrovsky readings*, 1, 23-27.
10. Nagibina M.N. (2018) Modern problems of the development of the agro-industrial complex in Russia. *Science today: tasks and ways to solve them*, 35-36.
11. *Agricultural economics: textbook for universities* (2021) N.Ya. Kovalenko et al. Moscow: Yurayt Publishing House, 406.
12. Bogomolova I.S., Berdnikova Ju.S., Haritonova D.A. (2015) Import substitution in agriculture of the Southern Federal District. *Electronic scientific journal*, 1, 413-418.
13. Shlevkova T.V., Bujanova M.Je. (2019) Agriculture of the Volgograd region: current trends and growth prospects. *Regional economy. South of Russia*, 2, 124-134.
14. Pacukova I.G. (2016) Directions of development of the agrarian economy in modern Russia. *Production management: theory, methodology, practice*, 4, 103-107.
15. Donnik I.M., Voronin B.A. (2015) Directions of development of the agrarian economy in modern Russia. *Agrarian Bulletin of the Urals*, 11, 62-65.
16. Holodova M.A. (2020) Prospects for the development of agricultural production in the South of Russia in the conditions of a new economic reality. *Scientific Journal of the Russian Research Institute of Problems of Land Reclamation*, 3(39), 315-328.
17. Saltanova A.G. (2021) Features of the impact of agricultural resources on the financial condition of agricultural enterprises in the context of the systems of the regions of the South of Russia // *Russian Economic Bulletin*, 2, 268-274.
18. Piskun E., Simchenko N., Nevezhin V., Orlova I., and Babeshko L. (2021) Investment in innovative enterprises of the agro-industrial cluster of Republic of Crimea. *International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021)*, 247, 01021, 1-5. Doi: 1051/e3sconf/202124701021
19. Piskun E.I., Levchuk K.S. (2021) Development of the regional agro-industrial complex of individual subjects of the Southern Federal District. *Economics and Management: Theory and Practice*, 7, 1, 17-28.
20. Bogomolov A., Nevezhin V., Larionova M., and Piskun E. (2021) Review of digital technologies in agriculture as a factor that removes the growth limits to human civilization. *International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021)*, 247, 01074, 1-6. Doi: 10.1051/e3sconf/202124701074
21. How small business in the South of Russia survived 2020. EXPERT YUG. [Electronic source]. Url: <https://expert.ru/south/2021/07/kak-maliy-biznes-yuga-rossii-perezhil-2020-god/> (Date of access: 20.03.2022).
22. Federal State Statistics Service. [Electronic source]. Url: <https://rosstat.gov.ru/>
23. The official portal of the Government of the Rostov region. [Electronic source]. Url: <https://www.donland.ru/activity/193/> (Date of access: 25.03.2022).
24. Kolbasov D. (2021) African swine fever: the creation of a vaccine is relevant. *Animal husbandry of Russia*, S1, 23-27.
25. Igolkin A.S., Karaulov A.K., Gruzdev K.N. (2021) African swine Fever, 2020. *Proceedings of the All-Russian Research Institute of Experimental Veterinary Medicine named after Ya.R. Kovalenko*, 58-64.
26. Report of the Head of the Republic of Crimea on the results of the activities of the Council of Ministers of the Republic of Crimea for 2020. [Electronic source]. Url: <https://glava.rk.gov.ru/uploads/txteditor/glava/attachments> (Date of access: 25.03.2022).
27. Official website of the Government of Sevastopol. [Electronic source]. Url: <https://sev.gov.ru/city/selhoz/> (Date of access: 25.03.2022).
28. The report of the Governor on the results of the activities of the Government of Sevastopol for 2020. *Legislative Assembly of the city of Sevastopol*. [Electronic source]. Url: https://sevakon.ru/view/kontrolnaya_deyatelnost/otchet_gubernatora_goroda/otchet/ (Date of access: 25.03.2022).
29. Results of socio-economic development of the city of Sevastopol for January – December 2020.
30. Report of the Governor of the Volgograd Region on the results of the Administration of the Volgograd region in 2020. [Electronic source]. Url: https://new.volganet.ru/gubernator/about/files/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%98%D0%A2%D0%9E%D0%93_2020.pdf?ysclid=11jis89i17 (Date of access: 25.03.2022).
31. Report of the Head of the Republic of Adygea to the deputies of the State Council – Khase of the Republic of Adygea on the results of the activities of the Cabinet of Ministers of the Republic of Adygea in 2020. [Electronic source]. Url: <https://gshra.ru/documents/Otchet-GlavryRA-2020.pdf?ysclid=10xwwylkrk> (Date of access: 25.03.2022).

УДК 338.4

Эффективность реализации проектов сферы теплоснабжения

Д.В.Пунга¹, А.Г.Баранов²^{1,2}ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, 299053, РФ,¹dollycut@gmail.com, ²alex_baranoff@rambler.ru

Статья поступила 15.04.2022

Аннотация

Статья посвящена анализу эффективности реализации проекта по внедрению автономной котельной для многоквартирного жилого дома. Рассмотрены ключевые проблемы централизованной системы теплоснабжения в России. Проведен анализ статистических данных о текущем состоянии сферы теплоснабжения на базе официальных публикаций Министерства энергетики РФ. В работе рассмотрены характеристики готового решения по строительству автономной котельной установки многоквартирного жилого дома. Выполнено технико-экономическое обоснование реализации проекта перехода комплекса многоэтажных жилых домов к децентрализованному теплоснабжению. Произведен расчет стоимости единицы отопительной энергии при применении системы автономной подачи тепловой энергии населению. В ходе исследования было выявлено, что предлагаемый к внедрению проект может быть реализован вследствие его эффективности и быстрой окупаемости относительно срока полезного использования.

Ключевые слова: центральное отопление, тепловая энергия, автономная котельная, модульно-блочная котельная, децентрализованное теплоснабжение, экономическая эффективность, тепловые сети, проект теплоэнергетики.

JELcodes: L99

Heat supply projects implementation efficiency

D.V. Punga¹, A.G. Baranov²^{1,2} Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation,¹dollycut@gmail.com, ²alex_baranoff@rambler.ru

Received 15.04.2022

Abstract

The article is devoted to the analysis of the project on the introduction for autonomous boiler house apartment building implementation effectiveness. The centralized heat supply systems in Russia key problems are considered. The statistical data analysis of the heat supply sphere current state on the basis of Russian Federation Ministry of Energy official publications is carried out. The ready-made solution characteristics for the autonomous boiler system construction in an apartment building are reviewed. There was made a project of complex of multi-storey apartment houses transition feasibility study to the decentralized heat supply. Cost calculation of heating energy unit in the autonomous heat supply system application to the population was made. During the study it was found that the proposed project can be implemented due to its efficiency and rapid payback period relative to the useful period.

Keywords: central heating, thermal energy, autonomous boiler house, modular-unit boiler house, decentralized heating, economic efficiency, heating networks, thermal energy project.

Введение

Современное состояние основных фондов коммунальной сферы приводит к росту актуальности вопроса его

модернизации. Согласно данным доклада Министерства энергетики РФ [1], тепловые потери в сетях сегодня достигают величины около 30% от всего объема поставляемой тепловой энергии, при этом утечки в

теплоносителях приводят к ежегодной потере порядка 250 млн. кубических метров водных ресурсов.

Причина плохого состояния объектов теплоснабжения, в большинстве своем, кроется в высокой степени физического и морального износа эксплуатируемого оборудования, слабом управлении и распределении ответственности; а также в слабом финансировании мероприятий по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры. Две трети объектов теплоснабжения являются централизованными, большинство из которых находятся в ведомстве у государственных и муниципальных предприятий, что еще больше усложняет вопрос финансирования мероприятий по обновлению и ремонту теплового оборудования, сетей и сооружений.

Одним из вариантов решения проблемы теплоснабжения может послужить переход многоквартирных жилых домов к децентрализованной системе отопления посредством использования автономных отопительных центров, подведомственных управляющим организациям.

Целью написания статьи является обоснование эффективности перехода многоквартирных домов к децентрализованной системе теплоснабжения.

На сегодняшний день на территории России свыше 60% котельных работают на газовом топливе [2]. Несмотря на признание газа одним из самых экологичных и экономичных видов топлива, теплотери уходящих газов, возникающие вследствие разницы температур сгораемого газа и поступаемого в котел воздуха, достигают в некоторых случаях до 12%. Данная проблема может быть решена посредством перехода от централизованной к децентрализованной системе отопления.

Одно из основных преимуществ перехода к автономным отопительным центрам как раз и состоит в снижении потерь до 30% [3] (и как следствие, снижения расходов населения на оплату жилищно-коммунальных услуг, в которых около половины составляют расходы на

теплоснабжение). Еще одним неоспоримым преимуществом является возможность полной автоматизации ее работы в случае использования газового топлива. Полная автоматизация позволяет не только мгновенно узнать об аварийной ситуации благодаря системе информирования, совместимой с современными гаджетами, но также позволит определить точную причину или место возникновения неполадки.

Кроме вышеперечисленного стоит отметить, что автономное генерирование тепловой энергии позволит использовать ее не только для обогрева, но и для круглосуточной бесперебойной подачи горячей воды, что имеет особую актуальность для большинства жителей, часто сталкивающихся с проблемами в системе горячего водоснабжения.

Таким образом можно заключить, что использование автономных отопительных центров для многоквартирных домов позволяет максимально удовлетворить потребности в тепловой энергии для потребителей одного типа благодаря схеме рационального местного регулирования обеспечивающей надлежащее теплотребление при регулируемых нагрузках.

Анализ последних исследований и публикаций

Рассмотрению вопроса эффективности внедрения проектов в сфере ЖКХ, основанных на децентрализации системы отопления многоквартирных домов (МКД), в последнее время уделяется все большее внимание. Это находит отражение в научных публикациях отечественных и ряда зарубежных авторов, рассматривающих возможность перехода МКД к автономным системам отопления не только с точки зрения энергоэффективности, но и с точки зрения экономической эффективности.

В частности, такие авторы как Белоглазова Т.Н., Бузоверов Е.А. [4], Ваньков Ю.В. [5], Зиганшин Ш.Г. [6], Романова Т.Н.[7], Филатова Е.Б.[8], Щелоков А.И., Яковлев П.В. [9] и другие, рассматривают в своих трудах вопросы экономического обоснования и

эффективности модернизации многоквартирных домов. внедрения систем отопления проектов

Часть авторов, изучая актуальность применения автономных отопительных центров, не обходят стороной вопрос эксплуатационной безопасности, рассмотренных в трудах Бутенко А.Н.[10], Гапеевой Н.А. [11], Кузнецова Н.В, Мазуровой О.К., Матрунчик А.С.[12], Минина А.А. Рассмотрение вопроса экологической эффективности и повышенного уровня КПД автономных теплоустановок находит отражение в работах Жидилова К.А. [13].

Анализ литературных источников показал общность подходов к оценке эффективности реализации проекта модернизации систем отопления в сфере ЖКХ. Тем не менее, существует необходимость дальнейших исследований проблемы внедрения инновационных проектов подобного типа на региональном уровне.

Методы исследования

Для целей исследования послужили такие общенаучные методы как статистический метод, используемый для изучения текущего положения отрасли; метод анализа и синтеза, позволивший сформировать данные о характеристиках и свойствах анализируемых теплоносителей, а также определить экономический эффект от внедрения проекта модернизации в сфере ЖКХ. Информационной базой для исследования послужили данные Федеральной службы государственной статистики, официальные публикации Министерства энергетики Российской Федерации.

Результаты исследования

Объемы потребления тепловой энергии населению и прочим группам потребителей за 2015-2019 гг. представлены на рисунке 1.

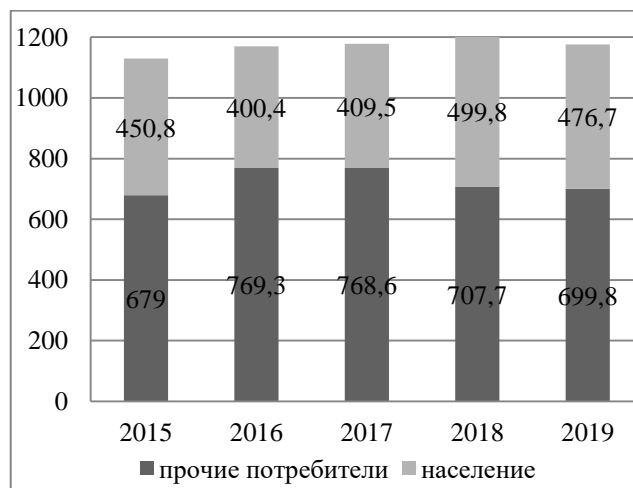


Рис. 1. Динамика объемов потребления тепловой энергии за период 2015-2019 гг., млн. Гкал (составлено автором по данным [2])

Рисунок 1 демонстрирует скачкообразную динамику объемов потребления тепловой энергии, отпущенной централизованными теплосетями различным группам населения за период с 2015 по 2019 гг. Периодические спады объясняются относительно благоприятными погодными условиями в отопительный период, что связано с общим повышением температурных норм за последние десятилетия. Несмотря на это нельзя отрицать значимость системы теплоснабжения для любого из регионов России.

Динамика потребления теплоэнергии в разрезе регионов РФ представлена на рисунке 2.

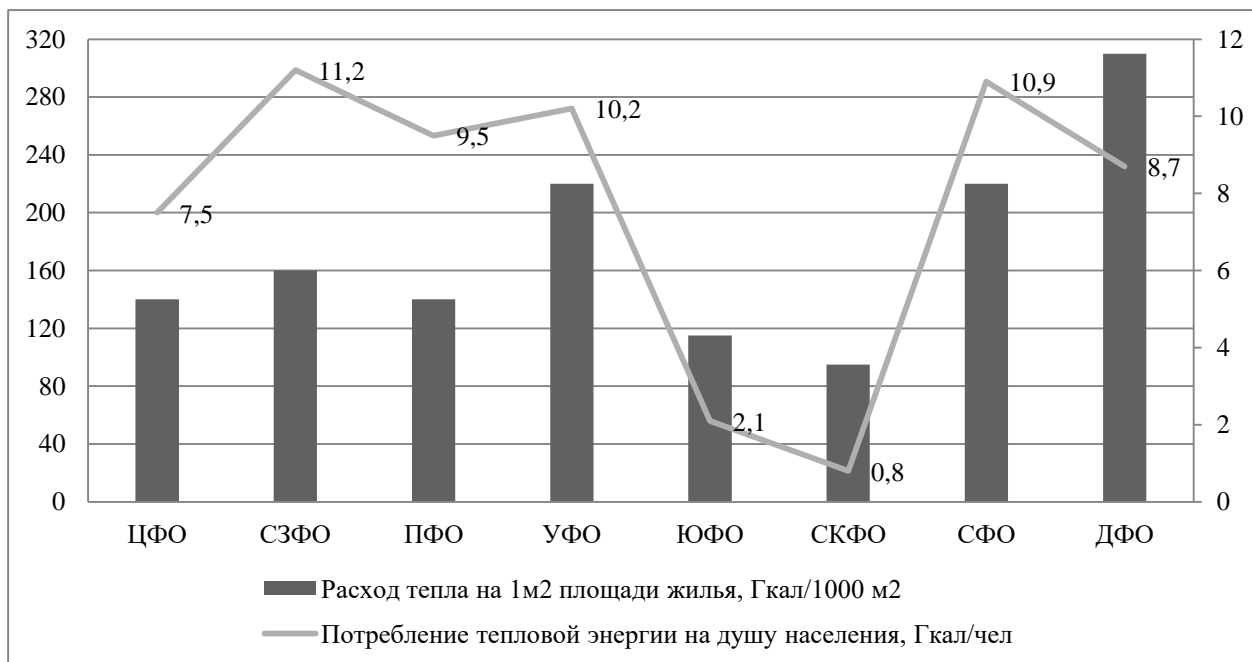


Рис. 2. Объемы потребления тепловой энергии по федеральным округам в 2019 году (составлено автором по данным [2])

Количество потребляемых гигакалорий на человека имеет наименьшее значение по Северо-Кавказскому федеральному округу, за ним следует Южный федеральный округ; максимальное потребление теплоэнергии наблюдается в Северо-Западном федеральном округе. Стоит отметить, что низкие показатели потребления для южных регионов объясняются значительной долей индивидуальных домовладений, что

частично снижает нагрузку на централизованные тепловые сети. Помимо этого, для СКФО и ЮФО наблюдается в целом меньшая потребность для обогрева 1000 м², что логично, учитывая более теплый климат.

Анализ объемов поставки тепловой энергии по ЮФО проводился на основе статистики, представленной в таблице 1.

Таблица 1. Объем отпущенной теплоэнергии на отопление и горячее водоснабжение групп потребителей по Южному федеральному округу в 2019 г., млн. Гкал

Группа потребителей	Отпущено всего	Из них на отопление	Из них на ГВС
Всего потребление по ЮФО, из них:	26,1	21,5	4,5
население	11,6	9,7	1,9
исполнители коммунальных услуг	9,0	6,9	2,1
бюджетофинансируемые организации	5,5	4,9	0,6

Из представленных выше данных следует, что совокупные объемы отпущенной энергии по Южному федеральному округу составляют 26,1 млн. Гкал (для РФ в целом 547 млн. Гкал); из них поставляемые для горячего водоснабжения –

17%, что коррелирует со средним значением по стране.

Однако помимо конечного потребления тепловые сети претерпевают многочисленные потери в процессе транспортировки тепловой энергии до потребителей, рисунок 3.

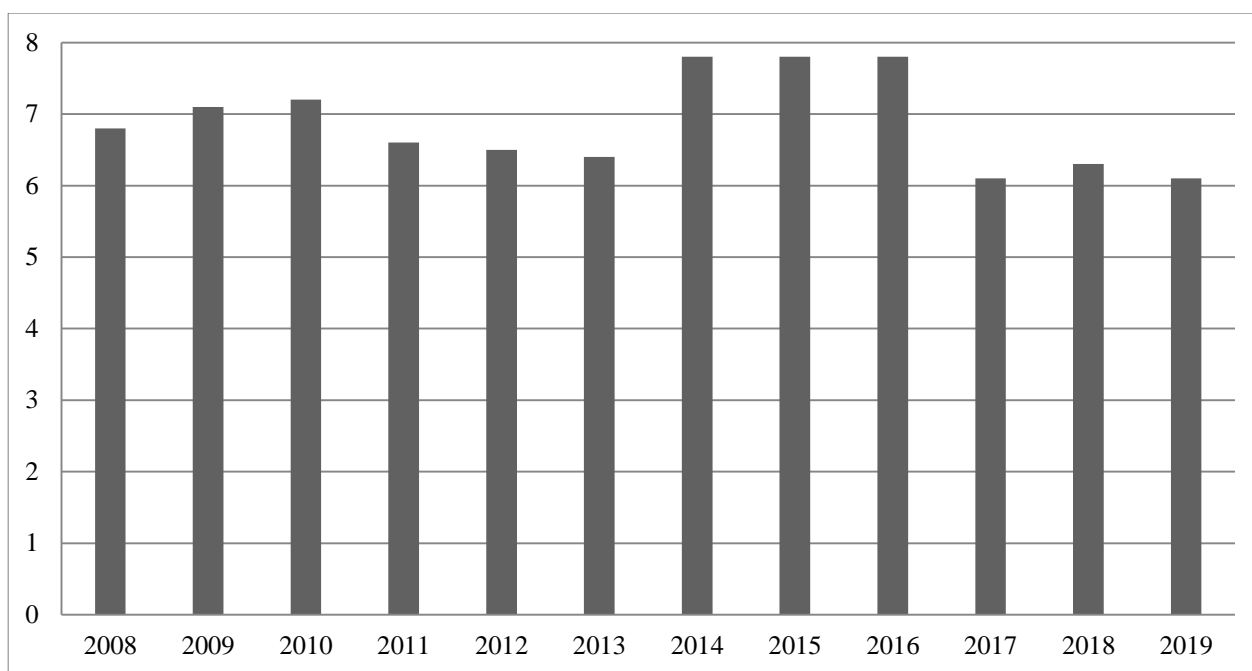


Рис. 3. Потери тепловой энергии в сетях в динамике 2008-2019 гг., % от объема поставляемой энергии (составлено автором по данным [2])

Исходя из представленных на рис. 3 данных следует, что средний объем потерь по одним только официальным данным составляет порядка 7% от всей поставляемой энергии; однако, за счет того, что данные усреднены, они не в полном объеме отражают текущее состояние отрасли, т.к. включение в расчет модернизированных и новых (возведенных при застройке новых жилых кварталов) котельных установок, имеющих минимальные потери, несколько сглаживает высокие показатели потерь, характерные для большей части муниципальных тепловых пунктов, особенно в регионах. Наибольшие потери наблюдались в период 2009-2010 гг. и в 2014-2016 гг., в течение периода времени с 2017 по 2019 год наблюдалась тенденция снижения потерь в тепловых сетях, но несмотря на это, эффективность их деятельности по-прежнему остается недостаточной.

Согласно отчету Министерства энергетики Российской Федерации, в 2020 году в сфере теплоснабжения было зафиксировано 240 аварий, что на 42,9% больше, чем наблюдалось в предыдущем году; а за осенне-зимний отопительный период 2020-2021 гг. зафиксировано уже 262 аварийных случаев, что говорит о темпе роста в 118% сравнительно с

предшествующим отопительным сезоном [1]. В качестве основной причины возникновения аварий фиксируется фактор износа объектов теплоснабжения.

Помимо всего вышеперечисленного в отрасли наблюдается убыточность деятельности большинства централизованных теплогенерирующих предприятий, при росте себестоимости оказываемых услуг, что, в частности, характерно и для наиболее крупных поставщиков тепловой энергии на территории Крымского полуострова [14,15].

Приведенные данные подтверждают факт низкой эффективности функционирования основных фондов большей части теплостанций, в связи с чем предлагается в качестве решения проблемы перевести часть многоквартирных жилых домов на автономные котельные установки.

В целях расчета подтверждения факта эффективности перехода многоквартирных домов к использованию автономных источников теплоснабжения произведем расчеты, необходимые для определения параметров работы крышной котельной.

В качестве котельной установки предлагается использовать готовое решение от многопрофильной инженеринговой компании ЭнергоГрупп. Данная фирма

предоставляет услуги по проектированию, установке и постпродажному обслуживанию модульно-блочных котельных.

Согласно усредненным данным (СНиПов, технических регламентов, климатических сборников) при усредненной толщине стен и утеплителя для климатической зоны Севастополя требуется мощность котлов из расчета 1 кВт на 10м² (с прибавкой 20% на запас мощности).

В качестве объектов для внедрения индивидуальной котельной предполагается

Таблица 2. Технические характеристики предлагаемой к внедрению автономной котельной установки КМ-2,0

Параметр	Значение параметра
Номинальная производительность, МВт	2
Расход природного газа, м ³ /ч	234,0
Потребление электроэнергии оборудованием (максимальное значение), кВт	35
Габариты:	
длина, мм	880
высота, мм	620
Количество блоков	2
Масса установки, т	30
Температура подачи, °С	от 95 до 115
Максимальное давление, МПа	0,6
Срок изготовления, мес.	2

Согласно представленным в каталоге производителя данным, рассматриваемая установка имеет высокую производительность при средних габаритах,

использовать 4 соседствующих многоквартирных жилых дома высотой по 9 этажей общей площадью в 16 950,4 м², годы постройки-1989 и 1991.

С целью обеспечения тепловой энергией девятиэтажных домов предлагается установить котельной типа «МК», производительностью 2 МВт, работающей на природном газе. Эксплуатационные характеристики установки представлены в таблице 2.

малом сроке изготовления и среднем потреблении ресурсов.

Внешний вид и составляющие рассматриваемой установки представлен на рисунке 4.

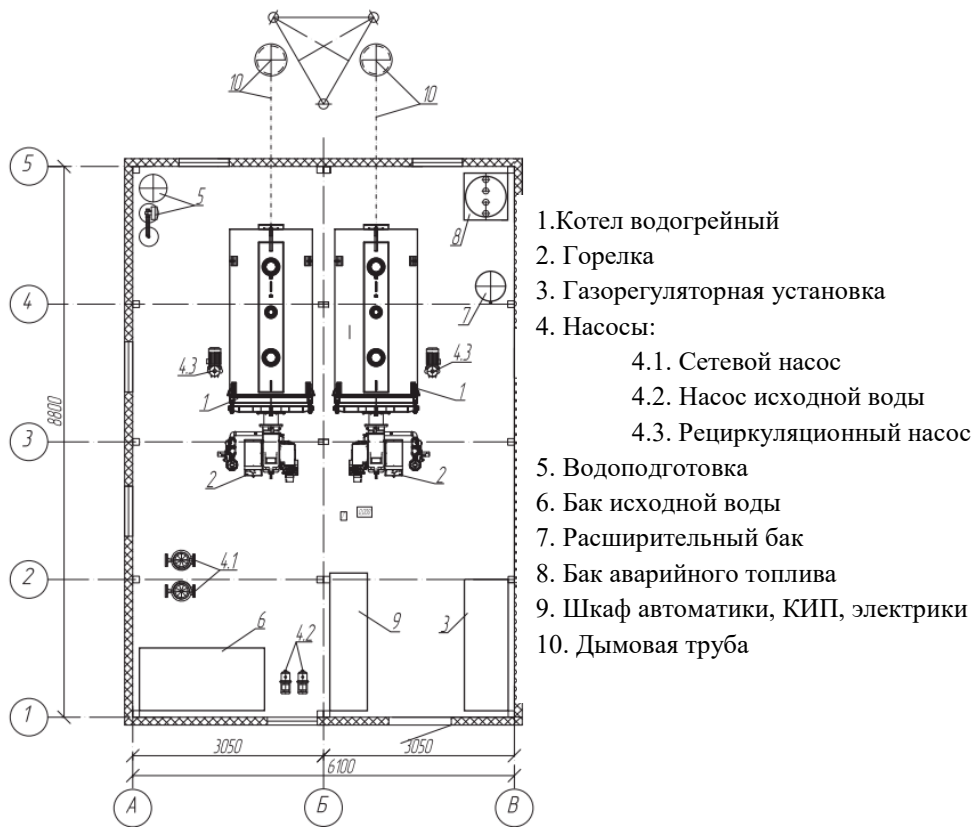


Рис. 4. Схема автономного отопительного пункта [16]

Согласно данным поставщика услуг, затраты на установку составят 7 658 530 рублей [17].

Произведем расчет потребности в тепловой энергии на отопительный сезон (длительность отопительного сезона примем равной 150 дням) для рассматриваемых объектов. Норма расхода теплоэнергии на 1 м² в месяц составляет в среднем 0,015 Гкал [18]. Таким образом, суточное потребление составит 0,0005 Гкал/м². Принимая во внимание общую площадь отапливаемых помещений, равную 16 950,4 м², потребность в теплоэнергии (Π) четырех домов высотой 9 этажей за отопительный сезон составит 1 271,28 Гкал или 8,4752 Гкал в сутки отопления.

Исходя из технических параметров устанавливаемого оборудования, с учетом режимной карты и стоимости затрачиваемых ресурсов, рассчитаем стоимость 1 Гкал поставляемой индивидуальной котельной теплоэнергии. Согласно режимной карте [19], при 70% загрузке котла удельный

расход газа составит 136,76 м³ на 1 Гкал. Стоимость кубометра газа для юридических лиц с учетом НДС составляет 5,37344 руб. [20]. Потребление электроэнергии на 1 Гкал составит согласно техническим характеристикам 35 кВт. Стоимость 1 кВт электроэнергии составляет 7,03 рублей [21]. Для корректной работы котельной при условии ее полной автоматизации затраты на заработную плату составят порядка 75 тыс. руб. (заработная плата оператора – 1 ставка; по 0,5 ставки лаборанта, слесаря, мастера, сотрудник КИПиА). Принимая во внимание объем производства энергии, равный 8,4752 Гкал в сутки, вычислим, что стоимость затрат труда на 1 Гкал составит 294,9 рублей. С учетом налогов на оплату труда данный показатель составит 398,12 рублей на 1 Гкал.

Таким образом, стоимость 1 Гкал с учетом нормы прибыли, равной 15%, вырабатываемой индивидуальной котельной составит 1 585,36 руб. при средней стоимости 1 Гкал, поставляемой

централизованной системой отопления по цене от 2 492 рубля (согласно действующим тарифам Севтеплоэнерго) [22].

Исходя из приведенных расчетов и среднего объема потребления для одного квадратного метра в сутки в 0,0005 Гкал,

объем поступлений от подачи тепловой энергии за отопительный сезон составит 1 927 807, 13 рублей.

Расчет эффективности инвестиционных вложений представлен в таблице 3.

Таблица 3. Расчет эффективности инвестиционных вложений, тыс. руб.

Показатель / период (год)	0	1	2	3	4	5	6
Денежный поток от инвестиционной деятельности	-7658,53						
Денежный поток от операционной деятельности		2015,43	2015,43	2045,66	2076,35	2107,49	2139,11
Чистый денежный поток	-7658,53	2015,43	2015,43	2045,66	2076,35	2107,49	2139,11
Коэффициент дисконтирования	1,0000	0,8772	0,7695	0,6750	0,5921	0,5194	0,4556
Чистый дисконтированный денежный поток	-7658,53	1767,92	1550,81	1380,76	1229,37	1094,57	974,55
Кумулятивный чистый дисконтированный денежный поток	-7658,53	-5890,61	-4339,80	-2959,03	-1729,67	-635,10	339,45

Таблица 3 демонстрирует значение чистой текущей стоимости (NPV) инвестиций в размере 339,45 тыс. руб. При этом в качестве ставки дисконтирования было принято значение в 14%. Проектом предполагается увеличение стоимости услуг ежегодно, что обусловлено изменениями

тарифов на поставку энергоресурсов, что ведет к незначительному росту себестоимости отпускаемой тепловой энергии.

На последнем этапе расчетов приведем данные о сроках окупаемости и рентабельности проекта (Таблица 4).

Таблица 4. Показатели эффективности инвестиционных вложений

Показатель	Ед. изм.	Значение по проекту	Нормативное значение
Чистая текущая стоимость (NPV)	тыс. руб.	339,45	<input type="checkbox"/> 0
Индекс рентабельности (PI)		1,0443	<input type="checkbox"/> 1
Внутренняя норма доходности (IRR)	%	15,5868	<input type="checkbox"/> r
Дисконтированный срок окупаемости (DPP)	лет	5,65	<input type="checkbox"/> n

Из представленных в таблице 4 данных можно заключить, что проект эффективен и может быть реализован, т.к. показатели эффективности по нему соответствуют нормативным значениям. Срок окупаемости вложений с учетом поправки на ставку дисконтирования составит 5,65 лет (срок эксплуатации котельной около 20-30 лет). При этом рентабельность составит 4,43%.

Заключение

Исследование позволило выявить проблемы функционирования сферы теплоснабжения: высокий износ основных

фондов, высокая аварийность сетей теплоснабжения, низкий уровень финансирования и убыточность предприятий государственного сектора. Данные проблемы частично могут быть решены за счет перевода части жилых домов, находящихся в ведомстве управляющих компаний к децентрализованной системе теплоснабжения, посредством установления индивидуальной котельной. Предлагаемый проект эффективен и окупается за 8 лет. Стоимость тепловой энергии для населения при переходе на автономно отопление

значительно ниже стоимости теплотенергии, устанавливаемой по тарифам муниципальных унитарных предприятий, работающих в сфере отопления. Кроме того, установление индивидуальной котельной на МКД приведет также к экономии бюджетных средств, а именно снизит нагрузку на бюджет города, дотирующий муниципальные предприятия до экономически обоснованного тарифа, что является еще одним из положительных аспектов.

Список литературы

1. Теплоснабжение России: состояние и перспективы развития. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ezim.ru/assets/files/art044.pdf> (дата обращения: 27.02.2022).
2. Информационно-аналитический доклад Министерства энергетики РФ: теплоэнергетика и централизованное теплоснабжение России в 2014-2018 годах. [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/17737> (дата обращения: 27.02.2022).
3. Преимущества автономных котельных. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.t-comfort.ru/about-boilers/articles/boiler-rooms/preimushchestva-avtonomnykh-kotelnykh/> (дата обращения: 27.02.2022).
4. Методика выбора оптимальной мощности теплоисточников при реконструкции централизованных систем теплоснабжения / Е. А. Бузоверов, О. Н. Махов, М. В. Исаев, И. Д. Чернов // Вестник Ивановского государственного энергетического университета. – 2017. – № 3. – С. 20-29. doi: 10.17588/2072-2672.2017.3.020-029.
5. Звонарева Ю.Н., Ваньков Ю.В., Назарычев С.А. Оценка экономического эффекта для потребителей при установке автоматизированных узлов учета и регулирования тепловой энергии // Инженерный вестник Дона. – 2015. – №4(38). – С. 98.
6. Повышение теплоэнергетической эффективности тепловой схемы паровой котельной / Р. Н. Валиев, Ш. Г. Зиганшин, Е. Е. Костылева [и др.] // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2018. – Т. 10. – № 1(37). – С. 45-54.
7. Белоглазова Т.Н., Романова Т.Н. Экономическое обоснование использования автономных источников энергии для жилых домов (для условий г. Перми) // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. – С. 28.
8. Щелоков А.И., Филатова Е.Б. Сравнительный анализ эффективности теплоснабжения объектов ЖКХ // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Технические науки. – 2011. – №2. – С. 206-212.
9. Яковлев, П.С., Безруков Р.Е. Индивидуальные котельные в системе ЖКХ как альтернатива закрытой системе Центрального теплоснабжения // Наука и образование: новое время. – 2018. – № 5(28). – С. 89-92.
10. Мазурова О.К., Кузнецов Н.В., Бутенко А.Н. Автономное теплоснабжение: Учебное пособие – Ростов-на-Дону: Рост. гос. строит. ун-т, 2011. – 141 с.
11. Ганеева Н.А., Жиленко О.Б. Автономное теплоснабжение высотных зданий // Строительство и техногенная безопасность. – 2018. – №10 (62). – С. 77-87.
12. Минин А.А., Матрунчик А.С. Перспективы применения крышных газовых котельных // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – №12-3 (54). – С.132-134. doi: 10.18454/IRJ.2016.54.077
13. Жидилов К.А. Исследование и разработка систем автономного теплоснабжения с двухконтурными котлами : специальность 05.23.03 "Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. – Тюмень.:2009. – 25 с.
14. Общие сведения об организации ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго". [Электронный ресурс]. URL: <https://www.list-org.com/company/8070645> (дата обращения:27.02.2022).
15. Общие сведения об организации ГУПС "Севтеплоэнерго". [Электронный ресурс]. URL: <https://www.list-org.com/company/8070667> (дата обращения:27.02.2022).
16. Сведения о компании ООО «ЭнергоГрупп». [Электронный ресурс]. URL: <https://enggp.ru/about/> (дата обращения:27.02.2022).
17. Модульные котельные ООО "Энерго Групп". [Электронный ресурс]. URL: <https://energo-grupp.promportal.ru/groups/465465/modulnie-kotelnie> (дата обращения:27.02.2022).
18. Определение нормативов потребления коммунальных услуг в жилых домах. [Электронный ресурс]. URL: <https://mr-build.ru/newteplo/normativ-potrebleniakommunalnoj-uslugi-po-otopleniu.html> (дата обращения:12.04.2022).
19. Схемы теплоснабжения городского поселения Белоярский Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (утверждена постановлением Администрации г.п. Белоярский от 20.08.2013 г. № 18), выполненной ООО «Техносоюз» (г.Москва) в 2013 году. [Электронный ресурс]. URL: http://admbel.ru/upload/iblock/1c1/otchet-pp1_beloyarskiy.pdf (дата обращения: 16.03.2022)
20. Цены и тарифы ПАО Севастопольгаз на газ для юрлиц. [Электронный ресурс]. URL: <https://sevgas.ru/tseny-i-tarif-dlya-yuridicheskikh-lits/> (дата обращения 12.04.2022).

21. Тарифы на электроэнергию для населения Севастополя, действующие с 1 января 2022 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://newtariffs.ru/tariff/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-sevastopolya-deystvuyushchie-s-1-yanvarya-2022-goda> (дата обращения: 12.04.2022).
22. О корректировке тарифов на горячую воду, поставляемую Государственным унитарным предприятием города Севастополя "Севтеплоэнерго", осуществляющим горячее водоснабжение с использованием закрытых систем горячего водоснабжения: приказ Управления по тарифам г. Севастополя от 20 декабря 2021 г. N 115-УТ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
11. Gapeeva N.A., Zhilenko O.B. (2018) Autonomous heat supply of high-rise buildings. *Construction and technogenic safety*, 10 (62), 77-87.
12. Minin A.A., Matrunchik A.S. (2016) Prospects for the use of roofed gas boilers. *International Research Journal*, 12-3 (54), 132-134. doi: 10.18454/IRJ.2016.54.077
13. Zhidilov K.A. (2009) Research and development of autonomous heat supply systems with double-circuit boilers : specialty 05.23.03 "Heat supply, ventilation, air conditioning, gas supply and lighting" : abstract of thesis for the degree of candidate of technical sciences. Tyumen, 25.
14. General information about the organization GUP RK "Krymteplokommunenergo". [Electronic source]. URL: <https://www.list-org.com/company/8070645> (Date of access: 27.02.2022).
15. General information about the organization GUPS "Sevteploenergo". [Electronic source]. URL: <https://www.list-org.com/company/8070667> (Date of access: 27.02.2022).
16. Information about the company LLC "EnergoGroup". [Electronic source]. URL: <https://enggp.ru/about/> (Date of access: 27.02.2022).
17. Modular boiler houses of LLC "EnergoGroup". [Electronic source]. URL: <https://energo-grupp.promportal.su/groups/465465/modulnie-kotelnie> (Date of access: 27.02.2022).
18. Determination of the norms of consumption of communal services in residential buildings. [Electronic source]. URL: <https://mr-build.ru/newteplo/normativ-potrebleniya-kommunalnoj-uslugi-po-otopleniu.html> (Date of access: 12.04.2022).
19. Heat Supply Scheme of the urban settlement Beloyarskiy of Beloyarskiy District of Khanty-Mansi Autonomous Okrug - Yugra (approved by the Resolution of the Administration of Beloyarskiy settlement of 20.08.2013 No. 18), performed by LLC "Technosoyuz" (Moscow) in 2013. [Electronic source]. URL: http://admbel.ru/upload/iblock/1c1/otchet-ppi_beloyarskiy.pdf (Date of access: 16.03.2022)
20. Prices and tariffs of PJSC Sevastopolgaz for gas for legal entities. [Electronic source]. URL: <https://sevgas.ru/tseny-i-tarify-dlya-yuridicheskikh-lits/> (Date of access: 12.04.2022).
21. Electricity tariffs for the population of Sevastopol, valid from January 1, 2022. [Electronic source]. URL: <https://newtariffs.ru/tariff/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-sevastopolya-deystvuyushchie-s-1-yanvarya-2022-goda> (Date of access: 12.04.2022).
22. On the adjustment of tariffs for hot water supplied by the State unitary enterprise of the city of Sevastopol "Sevteploenergo", providing hot water supply using closed systems of hot water supply: Order of the Tariff Department of Sevastopol of December 20, 2021 N 115-УТ. [Electronic source]. Access from the reference system "Garant".

References

1. *Heat Supply in Russia: Status and Prospects of Development*. [Electronic source]. URL: <https://www.ezim.ru/assets/files/art044.pdf> (Date of access: 27.02.2022).
2. Informational and analytical report of the Ministry of Energy of the Russian Federation: heat power and district heating in Russia in 2014-2018. [Electronic source]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/17737> (Date of access: 27.02.2022).
3. Advantages of autonomous boilers. [Electronic source]. URL: <https://www.t-comfort.ru/about-boilers/articles/boiler-rooms/preimushchestva-avtonomnykh-kotelnykh/> (Date of access: 27.02.2022).
4. Buzoverov E. A and etc. (2017) Methodology for selecting the optimal capacity of heat sources in the reconstruction of centralized heating systems. *Bulletin of Ivanovo State Energy University*, 3, 20-29. doi: 10.17588/2072-2672.2017.3.020-029.
5. Zvonareva Y.N., Vankov Y.V., Nazarychev S.A. (2015) Assessment of the economic effect for consumers when installing automated heat metering and control units. *Engineering Herald of the Don*, 4(38), 98.
6. Valiev R. N. and etc. (2018) Improvement of thermal efficiency of the thermal scheme of a steam boiler. *Bulletin of Kazan State Energy University*, 1(37), 45-54.
7. Beloglazova T.N., Romanova T.N. (2015) Economic justification of using autonomous energy sources for residential buildings (for the conditions of Perm). *Modern problems of science and education*, 2-2, 28.
8. Shchelokov A.I., Filatova E.B. (2011) Comparative Analysis of Heat Supply Efficiency of Housing and Utilities Facilities. *Vestnik of Samara State Technical University. Series: Technical Sciences*, 2, 206-212.
9. Yakovlev, P.S., Bezrukov R.E. (2018) Individual boilers in the system of housing and communal services as an alternative to the closed system of central heating. *Science and Education: new times*, 5(28), 89-92.
10. Mazurova O.K., Kuznetsov N.V., Butenko A.N. (2011) Autonomous heat supply: Textbook. *Rostov-on-Don: Rostov State Construction University*, 141.

УДК 332.025.12

Кадровые и стратегические основания развития регионального управления

Г.Н. Ротанов

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация
g.n.rotanov@gmail.com

Статья поступила 13.03.2022

Аннотация

Рассматриваются проблемы развития регионов на основе подготовки востребованных кадров производства для реализации стратегии экономического прорыва как базы устойчивого развития страны. Системный подход является основой построения предлагаемых моделей, проявляемых в праксиологии и конкретизируется в опережающей подготовке кадров на основе динамики рынка труда и вовлечения работодателей в реализацию профессиональных образовательных программ на базе социального партнёрства. Предложенные методологические подходы и модели регионального управления, определяют руководящие идеи, принципы и положения централизованного управления в регионе. Такой подход разграничивает правовые аспекты управления и способствует появлению синергетического и, межотраслевого мультипликативного эффекта, как основы прорывного развития экономики. Эффективность разработанных моделей и управления определяется предложенным показателем устойчивости работы управляемых систем и отражает их организованность и готовность к созидательным изменениям.

Ключевые слова: кадровое обеспечение, противоречия в развитии, стратегии, региональное управление, модели, устойчивое развитие

JEL codes: O13, L66, R13

Personnel and strategic foundations for the development of regional management

G.N. Rotanov

Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation
g.n.rotanov@gmail.com

Received 13.03.2022

Abstract

The problems of regional development based on the training of in-demand production personnel for the implementation of the strategy of economic breakthrough as a basis for sustainable development of the country are considered. The systematic approach is the basis for the construction of the proposed models manifested in praxiology and is concretized in advanced training based on the dynamics of the labor market and the involvement of employers in the implementation of professional educational programs based on social partnership. The proposed methodological approaches and models of regional management define the guiding ideas, principles and provisions of centralized management in the region. This approach differentiates the legal aspects of management and contributes to the emergence of a synergetic and intersectoral multiplicative effect as the basis for breakthrough economic development. The effectiveness of the developed models and management is determined by the proposed indicator of the stability of the managed systems and reflects their organization and readiness for creative changes.

Keywords: staffing, contradictions in development, strategies, regional management, models, sustainable development

Введение

Функционирование национальной экономики страны сегодня в принципе невозможно без учета особенностей экономического развития территорий. Упорядочение инвестиционной деятельности в регионе является весьма важным, но не единственным шагом на пути к модернизации системы регионального управления с целью успешного и комплексного развития всех секторов экономики.

В условиях возросшей динамики экономических, социальных и научно-технических трансформаций, происходящих в стране, наблюдается острый дефицит кадров специалистов, способных эффективно управлять развитием современного производства. Сегодня общий дефицит рабочей силы, вызванный демографической ситуацией, дополняется низкой квалификацией работников. Поэтому развитие системы кадрового обеспечения ведущих сфер экономики сегодня выходит на первый план, призванной решать задачи устойчивого развития региональной экономики.

В этих условиях остро встали потребности в обеспечении региональной экономики управленческими кадрами нового поколения, способных организовывать и координировать работу в атмосфере, персонифицированной кадровой политики и постоянно возрастающей конкуренции на рынке труда. Это связано с тем, что в настоящее время на региональные органы управления и власти постепенно переносится вся тяжесть проводимых кадровых преобразований, происходящих на фоне роста ряда противоречий:

- между увеличением численности управленцев и низкой их продуктивности;
- между средствами, затрачиваемыми на подготовку и содержание кадров и низкими конечными экономическими результатами их деятельности;

- между целями и задачами проводимых преобразований и степенью использования кадровых ресурсов;

- между слабой профессионально-квалификационной динамикой специализации кадров и новыми функциями системы управления;

- между потребностями регионального развития в кадровом обеспечении и значительной невостребованности выпускаемых вузовских кадров.

Проблема обеспечения кадрами носит междисциплинарный характер и ее решение обуславливает применение системного подхода экономического, юридического и социально-психологического плана. При этом потребность в специалистах по управлению в условиях динамичных процессов и должна определяться на основе действенного прогнозирования и учета особенностей функционирования системы, ориентированной на динамическую устойчивость и надежность всех её структурных и связевых элементов. Таким образом решение проблемы создания системы кадрового обеспечения региона с одновременным удовлетворением потребности рынка труда в квалифицированных специалистах становится одной из важных целевых установок инновационного и сбалансированного развития рассматриваемой территории. На пути к достижению поставленной цели предстоит преодолеть как минимум три этапа:

- выявить источники формирования кадрового обеспечения развития экономики региона;

- разработать задачи развития кадровой политики обеспечения квалифицированными трудовыми ресурсами экономики региона;

- определить стратегию управления кадровыми ресурсами инновационного развития экономики региона.

Инновационное развитие региона невозможно без обеспечения экономики высокопрофессиональными трудовыми ресурсами, обеспечивающими «прорывное развитие экономики региона и

формирующих качество кадрового потенциала» [1, с. 29–34].

Анализ последних исследований и публикаций показывает, что решение задачи по выявлению источников формирования системы кадрового обеспечения инновационного развития экономики региона во многом определяется видами, происхождением, сроками, формами, а также уровнями использования трудовых ресурсов [2]. Трудовые ресурсы отражают не только способность человека к труду (совокупность физических и духовных способностей организма и личности человека – рабочая сила), но и демографические характеристики, профессию, специальность, квалификацию и т.п. Иначе говоря, «трудовые ресурсы» как экономическая категория, как термин, дефиниция полнее и точнее категории «кадровые ресурсы» [3].

Трудовые ресурсы по своему профессионально-квалификационному составу, назначению и структуре выстраиваются под действием технических, технологических, организационно-хозяйственных, качественных и социально-демографических факторов. Состав и назначение трудовых ресурсов определяется общеобразовательной, профессиональной, специальной и научной подготовкой, квалификацией и опытом работы, возрастным составом, мотивацией и творческим отношением к труду. Трудовые ресурсы включают в свой состав как занятых людей в различных отраслях экономики, так и не занятых, но которые могут и желают трудиться [3].

Важнейшими специфическими характеристиками трудовых ресурсов являются такие понятия как профессия, специальность и квалификация. Профессия диктуется, как правило, отраслевой принадлежностью работника (строитель, металлург и т.д.). Специальность определяется (диктуется) видом выполняемых работ (сантехник, врач, юрист...). Квалификация – степенью знаний и умений работника (разряд, категория, ранг и т.п.).

В последнее время возросло число публикаций, связанных с важностью и

необходимостью решения проблем обеспечения и развития кадрового потенциала региональной экономики [3], который в зависимости от своего качества может как ограничивать, так и ускорять развитие региона [4; 5; 6]. Например, исследователь И.В. Краснопевцева считает, что на рынке труда нередки ситуации при которых наблюдаются невостребованность одних работников и одновременно дефицит специальностей ряда других профессий [6]. На проблемы структурного неравновесия спроса и предложения на рынке труда обращают внимание Н.В. Попова, И.В. Голубкова [7], а также другие авторы, которые считают, что решение данной проблемы лежит в плоскости качества прогнозирования развития технологий [6; 8; 9; 10] и кадровых потребностей экономики [11]. С этим тесно связан избыток выпускников иных специальностей или их несоответствие ожиданиям в их будущей деятельности, что актуализирует задачу формирования и развития адекватности кадрового потенциала условиям развития экономики.

Под кадровым потенциалом мы понимаем способность и готовность определённой целостной системы трудовых ресурсов, выполнять свои функции, направленные на достижение целей текущей деятельности и перспективного развития этой системы.

Данные и методы

Обеспечение трудовыми ресурсами системой образования зависит от точности прогноза и гибкости системы образования чего сложно добиться в виду его традиционной консервативности. Для решения этой задачи необходимы реформы профессионального образования на основе развернутых сведений о профессиональной опережающей подготовке кадров на основе перспективной потребности региона в кадрах. Это в свою очередь потребует изменения и переутверждения ФГОС, а также других бюрократических процедур, и что не заведомо не способна нынешняя система образования

Одним из подходов образовательного процесса в этом случае могла бы стать

организация дуальной системы подготовки кадров на старших курсах по типу немецкой или втузовской системы образования Советского Союза, рассмотренной нами ранее. Важным методологическим подходом является вариант временного трудоустройство студентов (3 – 4 курсов) по договору на партнерские предприятия в соответствии с предложенной нами методом формирования личности и подготовки кадров на основе метода «5-ти С» [3].

Другими источниками кадрового обеспечения развития экономики региона могут быть такие формы как:

- переподготовка и переобучение специалистов смежных профилей пожелавшими сменить специальность с учетом имеющихся потребностей;
- привлечение квалифицированных специалистов необходимого профиля из других отраслей экономики региона или других субъектов федерации;
- лизинг (аренда) специалистов для осуществления отдельных функций на относительно длительный срок (от нескольких месяцев и до нескольких лет для работы над уникальными или инновационными проектами);
- миграция и релокация (перемещение с исполнением своих функций) специалистов;
- вовлечение студентов к работе в МП, создаваемых на базе вузов;
- привлечение студентов в работу временных трудовых коллективов, создаваемых для решения отдельных конкретных НИР.

Особенности динамики обеспеченности кадрами определяются в первую очередь региональной системой образования, которая является мощным фактором модернизации экономического развития как отдельного субъекта федерации, так и страны в целом. Поэтому проведение грамотной кадровой политики является одним из ключевых факторов, определяющих как конкурентоспособность региона, так и вектор его развития. Следовательно, такая ситуация актуализирует задачи развития кадровой политики обеспечения

квалифицированными трудовыми ресурсами экономики региона.

Результаты исследования

Главным критерием экономического роста в настоящее время является социально-экономическое развитие регионов как ключевых субъектов хозяйственной деятельности страны. При этом жизненно важным фактором эффективности развития экономики региона является трудоспособное население и его кадровая составляющая зависящее от количественной и качественной обеспеченности их трудовыми ресурсами. Сегодня практически невозможно поддерживать региональные конкурентные преимуществ без новых прогрессивных подходов к управлению кадрами, необходима новая кадровая политика с учётом существующих условий и требований времени.

В современных условиях на большинстве рынков труда сложилась парадоксальная ситуация, при которой наблюдается дефицит рабочей силы на фоне общего сокращения числа рабочих мест во многих отраслях экономики страны. Это происходит потому, что работники, как носители и собственники трудового потенциала на производстве вступают в трудовые отношения, при которых содержание труда совершенствуется и переходит на новый качественный уровень с более высокими требованиями к квалификации сотрудников. Кроме того, в процессе труда формируются новые специфичные организационные и профессиональные компетенции, передаваемые в пределах предприятия от работника к работнику в пространстве и времени с перемещением работников на рынке труда. Следовательно, становится необходимым разработка новых подходов к управлению кадрами региона, определить приоритеты и методы выработки региональной кадровой политики и тем самым обеспечить социально-экономические интересы общества.

Региональная кадровая политика представляет собой прочное и целостное ядро, отражающее сложные социально-

экономические, технологические, научно-технические, социально-психологические и другие процессы, связанные проблемами трудовой деятельности. В то же время кадровая политика компаний может способствовать росту трудового потенциала всего региона путем существующей трудовой мобильности, вызванной сменой рабочих мест работников предприятий, что приводит к росту регионального синергетического эффекта. Однако данный феномен является далеко не единственным. Дело в том, что на региональном рынке труда предприятие может играть роль как потребителя трудовых ресурсов, так и поставщика, при которой устанавливается их цена, состав, издержки воспроизводства и обеспечивается определённый баланс спроса и предложения.

Воспроизводство трудовых ресурсов во многом зависит от таких показателей как образование, здоровье и профессиональный уровень населения, его активность и организованность. Эти характеристики, а также эффективность использования трудового потенциала в экономике региона оказывает позитивное воздействие на его конкурентоспособность и развитие.

Кадровая политика региона в значительной мере зависит от географических особенностей конкретной территории и её социально-экономического

развития, а также других факторов, которые могут выражаться:

- в уникальности экономических, географических, демографических и других специфических условий территориального развития, присущих тому или иному региону;

- в исторически сложившихся, как правило, традиционных специфических региональных и муниципальных подходов к принятию кадровых решений;

- в существующей системе регионального образования (видах учебных заведений, предприятий, их отраслей направленности и партнерских связей: вуз – выпускник – работодатель – социум – государство (система «5-ти «С»)) [3];

- в содержании подготовительной и профориентационной работы в средней школе, а также в других учебных заведениях и их преемственности;

- в виде проводимых молодежных, лидерских и других программ, реализуемых для школьной, студенческой и работающей молодежи [12].

Таким образом, кадровая политика региона интегрирует потребности в работниках, формулирует цели, задачи и принципы управления трудовым потенциалом на всех уровнях управления (государство, регион, организация) в единую систему хозяйствования (рис. 1).

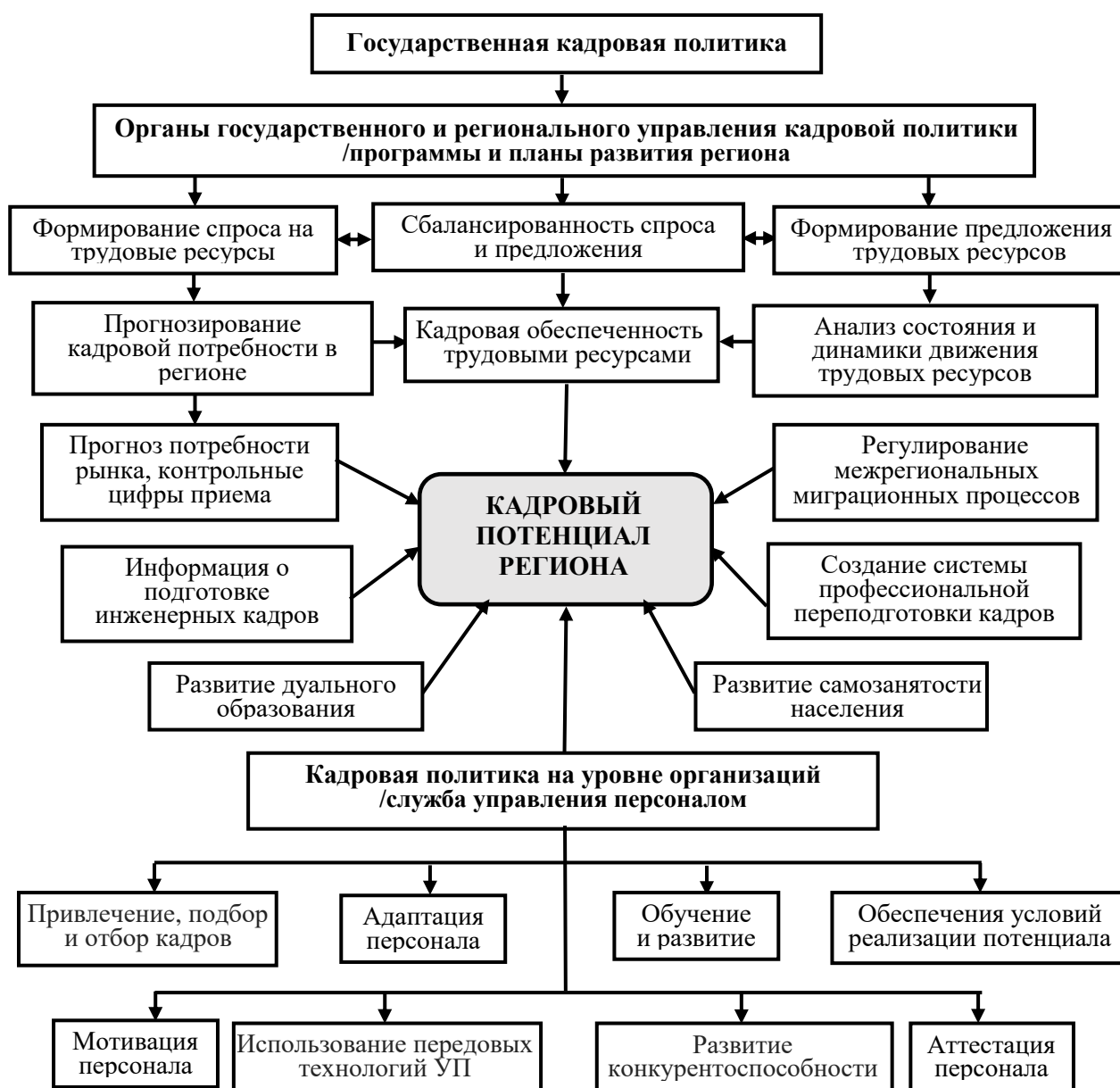


Рис. 1. Организационно-методическая модель развития кадровой политики в регионе

Изучение спроса и предложения трудовых ресурсов, их сбалансированности (см. рис. 1) производится по следующим направлениям:

- 1) соответствие трудового потенциала целям и принятой стратегии;
- 2) занятость рабочих мест работниками с должным образованием, разработанными функциями и компетенциями для каждой категории трудовых ресурсов;
- 3) выявление имеющихся тенденций в движении персонала, их причин и уровня текучести;

4) степень стабильности трудовых ресурсов как основного фактора формирования и роста внутриорганизационных компетенций на основе их преемственности в процессе развития организации;

5) удовлетворенность, комплиментарность и лояльность персонала как факторов, влияющих на профессионализм и развитие статуса работников;

6) наличие и эффективность поддержания кадрового резерва как

инструмента развития персонала организации.

Сформированные требования и направления качественного развития трудовых ресурсов непосредственно влияют на направления, процессы и профиль профессиональной подготовки и переподготовки работников в учреждениях системы образования региона.

Кадровая политика осуществляется на основе и в соответствии с выработанной *стратегией управления кадровыми ресурсами инновационного развития экономики региона*.

Некоторые исследователи отождествляют понятия «кадровая стратегия» и «кадровая политика», другие авторы считают понятие «государственной кадровой политики» равнозначным с управлением персоналом государственной службы, что, по нашему мнению, то и другое в корне, не верно. Кадровая политика носит ключевой характер, на основе которой вырабатывается кадровая стратегия, благодаря которой реализуется ранее принятая кадровая политика, т.е. стратегия по сути является механизмом ее реализации. Понятие «кадровая стратегия» в наибольшей степени присуща региональному уровню управления кадровым потенциалом.

Кадровая стратегия – это:

- стратегия конкретного региона субъектом управления которого выступают органы местного самоуправления;
- эффективный элемент системы управления трудовыми ресурсами на уровне региона;
- совокупность целей и задач, а также принципов и методов совместной работы органов региональной и государственной власти;
- разработка концепции формирования и развития трудового потенциала региона;

- растущий потенциал регионального субъекта Российской Федерации на основе конкретизации влияния внутренних и внешних факторов (социально-экономических, политических, экологических и др.);

- опора на стратегические ориентиры, заложенные в государственной кадровой политике, её идеях, целях и направлениях развития;

- область формирования и развития трудовых ресурсов способных гибко и своевременно реагировать на изменяющуюся динамику среды.

Региональная стратегия формируется на основе общегосударственных и региональных программ. Ее цели и задачи отражают возможности и потребности конкретного региона, перспективы развития экономики и реализации планов.

На уровне организации разработкой и реализацией кадровой стратегии занимаются службы и департаменты управления персоналом (УП). Все идеи и задачи, заложенные в кадровой политике всех уровней на находят практическое воплощение в кадровой стратегии на первичном уровне.

Политика УП должна способствовать согласованности всех приведенных составляющих направлений, а также подсистем управления с их общей нацеленности на заявленные бизнес-результаты. Это согласование должно касаться деятельности по УП на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления.

Система управления компанией в целом и подсистема УП должны работать на воспроизводство и развитие стандартных и специфичных (корневых) компетенций, а политика УП обязана поддерживать эту деятельность.

Стандартными компетенциями обладают все профессиональные игроки на рынке. А корневые компетенции выгодно отличают

компанию от других игроков на рынке, ибо они определяют ее устойчивые конкурентные преимущества.

Для создания и развития единой компетенции компании необходима тесная увязка политики УП с основными своими

составляющими направлениями и компетенциями компании в единую управляемую модель с возможностью её трансформации из стандартных в корневые компетенции, которую на основе работы [13] можно представить в виде рис. 2.



Рис. 2. Трансформация стандартных профессиональных компетенций в специфическую «корневую» компетенцию

Развитие трудовых ресурсов организации нуждается в системе УП, построенной на управлении компетенциями. Это направление содержит процесс разработки и внедрения (на первом этапе) корпоративных стандартных правил к компетенциям персонала и порядок его приобретения и применения. На втором этапе (при его накоплении и благодаря определенным инвестициям) развитие персонала должно быть всецело направлено на расширение и углубление профессионализма ведущих работников с перерастанием общей (стандартной) компетенции в специфическую «корневую» компетенцию.

Обеспечение гибкой системы подготовки кадров, а также динамики рынка труда с вовлечением работодателей в управление качеством реализации профессиональных образовательных программ на базе социального партнёрства наиболее качественно в тех местах, где наиболее ярко выражено региональное управление на принципах определённой финансовой самостоятельности.

Масштабные усилия российских органов власти по преодолению социально-экономического отставания новых субъектов федерации от среднего жизненного уровня регионов России требует определённого анализа и осмысления. Опыт первых лет развития Республики Крым и Севастополя в условиях финансовой обеспеченности показывает, что для быстрого преобразования региона одного этого фактора не является достаточным. Нужны новые управленческие структуры, стратегии и инновационные подходы к экономическому развитию бывших второсортных украинских территорий.

Как показывает восьмилетний опыт развития новых субъектов федерации главным фактором эффективности экономического роста должно стать формирование качественно новой системы управления и инструментов развития экономики региона. Система регионального управления должна базироваться на реальных возможностях, стратегическом видении, обоснованном научном прогнозировании, инновационном проектировании и креативном

интеллектуальном капитале. Эффективность такого управления региональным развитием (УРР) возможно только на основе построения особого централизованного механизма, региона, представляющего собой сложную системную совокупность целей, методов, принципов и инструментов комплексного управления структурными элементами субъекта федерации.

Предложенные модели и подходы формируют и активизируют основные методологические принципы систем управления регионом, которые на основе экономических закономерностей определяют исходные положения, руководящие идеи, отношения и требования территориального управления, конкретизируют методы и формы, а также основные элементы управленческого анализа устойчивого развития региона.

Конечным результатом функционирования системы как известно, является достижение объектом управления целей, которое обеспечивает устойчивость развития. Поэтому будем считать, что эффективность системы управления (управляющих влияний) является степенью соответствия фактического (или ожидаемого) результата необходимому (желаемому), или, другими словами, есть степень (результативность) достижения цели.

Величина отклонения текущих характеристик позволяет контролировать процесс достижения тактических целей, а отклонение стратегического запланированного результата от фактического характеризует результативность развития менеджмента. Эффективность управления можно рассматривать как качественную и количественную характеристику критерия результативности управления. Достижение цели служит качественной, а величина социально-экономического эффекта – количественной характеристикой критерия эффективности управления производством. Иначе говоря, как критерий оценки механизма системы управления может служить качественный социально-экономический механизм реализации его

функций. А степень эффективности можно оценить по количественному достижению стратегических и тактических целей, поставленных руководством.

В качестве такого показателя нами предложена следующая формула [3]:

$$K_{ук} = \frac{O_{ф}}{O_{д}}, \quad (1)$$

где $K_{ук}$ – показатель качества управления; $O_{ф}$ – фактические отклонения параметров производственного процесса от планового показателя;

$O_{д}$ – допускаемое отклонение от плана, при котором считается, что процесс протекает относительно стабильно, и ЭС в состоянии достичь намеченных целей по данному производству.

Из приведенной формулы видно, что чем меньше величина $K_{ук}$, тем устойчивее производственный процесс. При превышении допускаемых отклонений может быть два варианта. Первый вариант – отклонения незначительны, и их можно устранить с небольшими затратами и войти в ранее составленный график. Второй вариант – более сложный. Как правило, он влечет за собой определенные затраты, подсчет которых может дать ответ о целесообразности их проведения с целью вхождения в график. Возможно, будет экономически целесообразней разработать новые стандарты (планы), несколько ухудшающие прежние показатели, но остающиеся еще достаточно благоприятными и удовлетворяющими руководство компании. При этом, естественно, мониторинг производственной деятельности необходимо осуществлять уже по новым стандартам.

Практическое применение предлагаемого метода дает возможность работникам, разрабатывающим планы и проекты производства работ, более четко и корректно составлять оперативные планы, а менеджерам – успешно достигать конечные результаты, повышая устойчивость работы компании и ее эффективность. Причем, что очень важно, этот показатель позволяет определять качество управления не только по достижению конечного результата, но и в любой период времени функционирования компании или ее подразделений.

Заключение

Устойчивый и сбалансированный рост региональной экономики должен быть обусловлен соответствующими условиями и интересами конструктивного взаимодействия властных и предпринимательских структур, стимулирующих процесс создания добавленной стоимости при выгоде каждого участника и решения проблем развития региона.

Необходимы дополнительные разработки и введение в региональную структуру новых институциональных отношений, которые бы обеспечивали стратегическую и оперативную управляемость, комплексность и согласованность действий всех заинтересованных участников (акторов) по обеспечению устойчивости развития экономики Крыма и Севастополя. Именно с этой целью Госсоветом РК разработана стратегия социально-экономического развития полуострова до 2030 г. Стратегией предусмотрено создание судостроительного, агропромышленного, ряда туристско-рекреационных, химического и медико-биологического кластеров с целью быстрого (прорывного) и эффективного продвижения производства с высокими экономическими показателями.

Реализация разработанной стратегии развития Крыма неразрывно связана с необходимостью сокращения общей продолжительности инвестиционного цикла в строительстве (ИСЦ), инициированного президентом страны В.В. Путиным. Многогранность и объективная разнонаправленность причинно-следственных связей, а также целевая неоднородность участников ИСЦ решается на основе оптимизации интересов, параметров и структур участвующих субъектов с принятием управленческих решений в области ИСЦ. Разработанные процедуры предлагают использование различных моделей в том числе агентное моделирование, базирующееся на имитационных моделях.

Весьма востребованными оказываются методы анализа и синтеза, позволяющие выявлять связи и отношения между

отдельными структурами (участниками), координируя их действия как единое целое. При этом предполагается разделение рассматриваемых экономических систем на подсистемы, а протекающих в них процессы на их составные части с выявлением имеющихся взаимосвязей и определением «узких» мест с установлением ключевых проблем развития.

Сегодня практически невозможно поддерживать региональные конкурентные преимуществ без новых прогрессивных подходов к управлению кадрами. Необходима новая кадровая политика с учётом существующих условий и требований времени.

Новые требования и направления качественного развития трудовых ресурсов должны прямо и непосредственно активизировать процессы и профили профессиональной подготовки и переподготовки работников в системе образования региона. При этом кадровая политика должна осуществляться на основе и в соответствии с выработанной стратегией управления кадровыми ресурсами инновационного развития экономики региона. На расширение и углубление профессионализма ведущих работников должно быть направлены основные усилия регионального руководства с перерастанием общей (обычной) компетенции в специфическую «корневую» компетенцию.

Список литературы

1. Мухаметова А.Д. Оценка и анализ кадрового потенциала региона // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2014. – № 2(34). – С. 29-34.
2. Даванков А.Ю., Соколов К.О. Формирование системы кадрового обеспечения инновационного развития экономики региона. // Вестник ОГУ. – 2010. – №4. (110). – С. 66-70.
3. Василенко В.А. Управление в экономике: постулаты, искажения, праксеология: монография – Москва/Берлин «Директ-Медиа», 2020. – 401 с. doi 10.23681/599368.
4. Башарина О.В. Теоретические основы проблемы специалистов обеспечение региональной экономики // Инновационное развитие профессионального образования. – 2018. – № 2 (18). – С. 19-28.
5. Ротанов Г.Н, Василенко В.А. Концепция создания системы управления инновационным развитием

- региона. Симферополь: Крымский научный центр, 2012. – 16 с.
6. Краснопевцева И.В. Профессиональный дисбаланс рынка труда квалифицированной рабочей силы // Вестник ННГУ. – 2013. – № 31. – С. 315-321.
 7. Попова Н.В., Голубкова И.В. Проблема трудоустройства выпускников // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://science-education.ru>. (Дата обращения 07.09.2021).
 8. Бахарева О.В. Инновационно-технологическое управление ростом: технология информационного моделирования в регионе // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – №2 (январь) – С. 121-131.
 9. Брындин Е.Г. Креативное инновационное высшее образование. // Ежегодник: Россия: тенденции и перспективы развития. – Вып. 13, ч. 2. – М.: ИНИОН РАН, 2018. – С. 797-802.
 10. Алабугин А.А., Мухортובה Н.А. Актуальные проблемы оценки и качества регулирования процессов наукоемкого развития // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2019. – Т. 13, – № 2. – С. 77-86.
 11. Десятловский Д.Н., Игнатова В.В. Моделирование процесса пракиологической подготовки обучающихся в вузе к профессиональной деятельности // Alma Mater (Вестник Высшей школы). – 2016. – № 10. – С. 58-62.
 12. Мирзabalayeva Ф.И., Алиева П.Р. Проблемы формирования и реализации современной региональной кадровой политики // Региональная экономика: теория и практика – 2016. – №4. – С. 58-68.
 13. Яхонтова Е.С. Стратегическое управление персоналом – М.: ИД Дело РАНХиГС, 2013. – 384 с.
 2. Davankov A.Yu., Sokolov K.O. (2010) Formation of a system of personnel support for innovative development of the economy of the region. *OSU Bulletin*. 4(110), 66-70.
 3. Vasilenko V.A. (2020) *Management in economics: postulates, distortions, praxeology: monograph*. Moscow/Berlin "Direct-Media", 401. doi 10.23681/599368.
 4. Basharina O.V. (2018) Theoretical foundations of the problem of specialists ensuring regional economy. *Innovative development of vocational education*. 2(18), 19-28.
 5. Rotanov G.N., Vasilenko V.A. (2012) *The concept of creating a management system for innovative development of the region*. Simferopol: Crimean Scientific Center, 16.
 6. Krasnopetvtseva I.V. (2013) Professional imbalance of the labor market of skilled labor. *Bulletin of the UNN*. 31, 315-321.
 7. Popova N.V., Golubkova I.V. (2014) The problem of graduates' employment. *Modern problems of science and education*. 6. [Electronic resource] Url: <http://science-education.ru>. (Date of access 07.09.2021).
 8. Bakhareva O.V. (2017) Innovation and technological management of growth: technology of information modeling in the region. *Russian entrepreneurship*. 18(2) (January), 121-131.
 9. Bryndin E.G. (2018) Creative innovative higher education. *Yearbook: Russia: trends and prospects of development*. 13(2). Moscow: INION RAS, 797-802.
 10. Alabugin A.A., Mukhortova N.A. (2019) Actual problems of assessment and quality of regulation of high-tech development processes. *Bulletin of SUSU. The series "Economics and Management"*. 13(2), 77-86.
 11. Devyatlovsky D.N., Ignatova V.V. (2016) Modeling of the process of praxiological preparation of students at the university for professional activity. *Alma Mater (Bulletin of the Higher School)*. 10, 58-62.
 12. Mirzabalayeva F.I., Aliyeva P.R. (2016) Problems of formation and implementation of modern regional personnel policy. *Regional Economy: Theory and practice*. 4, 58-68.
 13. Yakhontova E.S. (2013) *Strategic personnel Management*. Moscow: RANEPА Business Publishing House, 384.

References

1. Mukhametova A.D. (2014) Assessment and analysis of the personnel potential of the region. *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2(34), 29-34.

УДК 338.48

Тенденции и направления развития предприятий гостиничной индустрии в Российской Федерации и Крыму

О.И. Троценко¹, Л.С. Абрамова²

^{1,2}Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация,
¹ksusha.trotsenko@rambler.ru, ²larisaabramova1407@mail.ru

Статья поступила 17.04.2022

Аннотация

Данная статья посвящена выявлению тенденций и направлений развития предприятий гостиничной индустрии в РФ и Крыму с использованием эмпирических, графических и табличных методов. Актуальность выбранной темы в первую очередь обусловлена тем, что индустрия гостеприимства динамично развивается и привлекает все большее количество туристов не только из России, но и из-за рубежа. Развитие гостиничного хозяйства в стране связано с увеличением турпотока, а, следовательно, с увеличением количества гостиниц, отвечающих международным стандартам, но для привлечения большего количества туристов необходимо определить тенденции и направления развития гостиничного хозяйства в Российской Федерации и Крыму, что является целью написания статьи. Развитие гостиничного хозяйства Крыма направлено на создание современной конкурентоспособной высокоэффективной отрасли национального и международного значения, восстановления статуса Крыма как современного туристического центра в Российской Федерации.

Ключевые слова: туризм, туристская индустрия, туристический поток, гостиничная индустрия, развитие гостиничной индустрии, Республика Крым, город Севастополь

JELcodes: L83, Z32

Trends and directions of development of the hotel industry enterprises in the Russian Federation and the Crimea

O.I. Trotsenko¹, L.S. Abramova²

^{1,2}Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation
¹ksusha.trotsenko@rambler.ru, ²larisaabramova1407@mail.ru

Received 17.04.2022

Abstract

This article is devoted to identifying trends and directions for the development of hotel industry enterprises in the Russian Federation and the Crimea using empirical, graphical and tabular methods. The relevance of the chosen topic is primarily due to the fact that the hospitality industry is developing dynamically and attracts an increasing number of tourists not only from Russia, but also from abroad. The development of the hotel industry in the country is associated with an increase in the tourist flow, and, consequently, with an increase in the number of hotels that meet international standards, but in order to attract more tourists, it is necessary to determine the trends and directions for the development of the hotel industry in the Russian Federation and the Crimea, which is the purpose of writing the article. The development of the Crimean hotel industry is aimed at creating a modern competitive highly efficient industry of national and international importance, restoring the status of Crimea as a modern tourist center in the Russian Federation.

Keywords: tourism, tourist industry, tourist flow, hotel industry, development of the hotel industry, Republic of Crimea, the city of Sevastopol

Введение

Современная сфера гостеприимства Российской Федерации постепенно выходит на мировой уровень, данная отрасль динамично развивается и привлекает все большее число туристов не только из России, но и из-за границы. Развитие гостиничной индустрии в стране связано с увеличением туристического потока, а, следовательно, и с ростом количества отелей и гостиниц, которые соответствуют мировым стандартам.

Гостиничная индустрия относится к быстрорастущему сегменту бизнеса и именно поэтому на развитие данной отрасли в Российской Федерации и Крыму могут влиять различные факторы, такие как: геополитики государства, макроэкономические условия, развитость инфраструктуры и т.д.

Важное значение в функционировании гостиниц и отелей на территории РФ и Крыма занимает сезонность, а также различные культурные мероприятия, приуроченные к определенным событиям. Одной из особенностей туризма и гостиничного бизнеса в Крыму является неравномерное распределение туристических объектов на территории полуострова, что усложняет развитие данной сферы.

В Крыму функционируют объекты, предоставляющие услуги медицинского характера (санатории, профилактории и т.д.), помимо обычных отелей и гостиниц, что говорит о больших перспективах развития гостиничной отрасли в данном направлении с учетом необходимой реабилитации, после COVID-19 и других заболеваний.

Отметим, что с 2014 по 2022 год отрасль гостеприимства Республики Крым возросла благодаря завершению строительству Крымского моста, частичного открытия трассы «Таврида», а также реконструкции памятников культуры на территории полуострова, но для привлечения большего числа туристов необходимо определить тенденции и направления гостиничной индустрии в РФ и Крыму, что и является целью написания статьи.

Актуальность выбранной темы обусловлена в первую очередь тем, что малый и средний бизнес в гостиничной индустрии составляет более 90% предприятий по всему миру и Российская Федерация не является исключением. Вхождение Республики Крым в состав России, несмотря на ряд административных и политических проблем, открыло новые возможности, к которым относятся: привлечение туристов с материковой части России, развитие инфраструктуры по различным направлениям, продвижение собственных территориальных брендов и т.д.

Анализ последних исследований и публикаций

Как было отмечено ранее, гостиничная индустрия является быстрорастущим сегментом бизнеса, следовательно, в последние годы происходит увеличение туристического потока не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в других, более отдаленных от центра страны районах, одним из таковых является Крым. Исходя из проводимых исследований, можно отметить, что загруженность отелей и гостиниц на различных территориях не одинакова, на это влияют различные факторы начиная от климата и заканчивая сезонностью и репутацией отелей.

Репутация отелей и гостиниц зависит прежде всего от квалификации персонала и умения находить нестандартные и правильные решения, о чем и говорят в своей статье авторы Оборин М.С. и Шостак М.А. [1]. По мнению авторов, оценка эффективности управления и его организационно-экономических механизмов, которые формируются на предприятиях сферы гостиничных услуг в Крыму, должна проводиться на основе системы показателей. Показатели в свою очередь направлены на характеристику главных сфер гостиничной индустрии, это: качество услуг, рентабельность, финансовые результаты, система стратегического управления и т.д.

В своей статье автор Павленко И.Г. отмечает, что в Республике Крым и городе Севастополь происходят значительные

изменения в сфере гостеприимства, так как изменяется понимание гостиниц и отелей, они все более отделяются в самостоятельный рынок гостиничных услуг и таким образом занимают ведущие позиции в туристической отрасли полуострова [2].

Далее рассмотрим точку зрения Гук О.А. и Буркальцевой Д.Д., авторы пишут о развитии туристической отрасли в Крыму, то есть о необходимости ориентации экономики на комплексное развитие территорий, учета особенностей западного и восточного побережий, повышение квалификации работников данной сферы, приведения качества обслуживания к мировым стандартам и т.д. Все эти мероприятия помогут гостиничной индустрии повысить свою эффективность по сравнению с прошлыми периодами, привлечь туристов на полуостров, а также выходить на мировые рынки оказания не только туристических, но и гостиничных услуг [3].

Пискун Е.И. считает, что туризм, гостиничный бизнес и связанные отрасли – это те сферы, которые являются традиционными для Крыма и в дальнейшем могут существенно влиять на экономический рост региона [4,5,6].

Несмотря на рассмотренные различные точки зрения авторов, все они говорят о больших перспективах развития гостиничной индустрии в Крыму. Повышение уровня оказания услуг в сфере гостеприимства в различных регионах России влияет на развитие крымских средств размещения, так как многие специалисты перенимают опыт и методы управления персоналом и предприятием у успешных компаний данной сфере деятельности. Дальнейшее изучение развития вопросов туризма актуализируется

в сложившейся ситуации в стране и предполагаемом росте туристического потока.

Методы исследования

Достижение поставленной цели в статье невозможно без использования эмпирических методов исследования, их также можно назвать универсальными или общими, так как данные методы применяются во всех областях знания и являются для них актуальными.

При написании статьи использовались следующие методы: синтез, дедукция и индукция. Данные методы позволяют систематизировать полученный материал и выделить результаты исследования. При проведении анализа и выявления тенденций туристской отрасли, для наглядности отражения результатов были использованы графический и табличный методы.

Рассмотренные методы позволили провести качественный анализ в Крыму и Российской Федерации исходя из поставленной цели. В качестве информационной базы исследования были использованы статистические данные Федеральной службы государственной статистики РФ и отдельных регионов.

Результаты исследования

Республика Крым и город Севастополь одни из наиболее перспективных и востребованных туристических центров России, так как имеют богатые культурно-туристические и санаторно-курортные возможности [7]. После вступления Крыма в состав Российской Федерации туристская индустрия претерпела значительные изменения и внесла свой вклад в экономику страны, таблица 1.

Таблица 1. Динамика валовой добавленной стоимости туристской индустрии в РФ и ее доля в ВВП в 2017-2020гг. [8]

Показатель	2017	2018	2019	2020
Валовая добавленная стоимость туристской индустрии (в текущих ценах, млрд. руб.)	2 242,7	2 490,8	2 789,9	2 351,8

Показатель	2017	2018	2019	2020
Доля валовой добавленной стоимости туристской индустрии в валовом внутреннем продукте Российской Федерации (в основных текущих ценах, %)	2,7	2,7	2,8	2,4

Исходя из данных таблицы 1, можно сделать вывод, что до 2019 года наблюдается динамика роста, следовательно, туристская индустрия развивалась и привлекала все большее количество туристов, но с 2019 года после затяжной пандемии коронавируса показатели снизились, так как были введены ограничительные меры как для жителей страны, так и для иностранных посетителей. В перспективе показатели будут расти, так как в России активно развивается внутренний туризм.

Количество средств размещения также играет важную роль в выявлении тенденций развития туризма на определенной территории. Качество проживания и обслуживания напрямую влияют на удовлетворенность граждан и

их желание вернуться в тот или иной город. Руководство многих предприятий гостиничной индустрии в РФ стремятся повысить уровень своих услуг для соответствия мировым стандартам и развития своего предприятия.

На данный момент в России преобладают гостиницы с классом 3 звезды, особенно это касается побережья Сочи. В Крыму ситуация немного хуже, преобладают в основном гостиницы и отели с классом 1-2 звезды, но получение высшей классности как для Крыма, так и для Российской Федерации является потенциалом и тенденцией развития, чтобы выйти на новый уровень. Далее рассмотрим отдельные показатели деятельности организаций туристской индустрии (рис. 1).

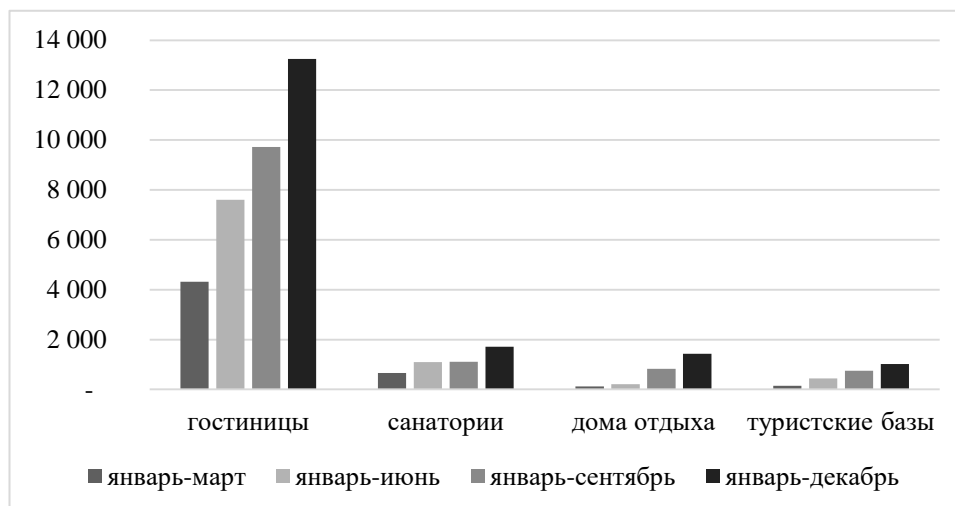


Рис.1. Динамика количества средств размещения в РФ, 2021 год, кол-во штук [8]

Востребованность в коллективных средствах размещения напрямую зависит от сезонности, что может являться как проблемой, так и возможностью. Сезонность является проблемой, так как занятость населения в данной сфере снижается в зависимости от высокого или низкого сезона, но является одновременно и возможностью с учетом замены оборудования, ремонта номеров и зданий в

целом, а также обучения персонала и повышения квалификации.

Исходя из графика можно увидеть, что наиболее востребованными и популярными среди туристов остаются гостиницы. Санатории занимают второе место, так как жителям страны необходима медицинская реабилитация после пандемии. Дома отдыха и туристские базы не так популярны, но все

же имеют место быть в более отдаленных и менее известных туристских районах России.

В Южном федеральном округе развивается не только туристская и гостиничная инфраструктура, но и

городское хозяйство, что привлекает туристов. Данные туристского потока ЮФО в январе 2022 года (рис. 2).

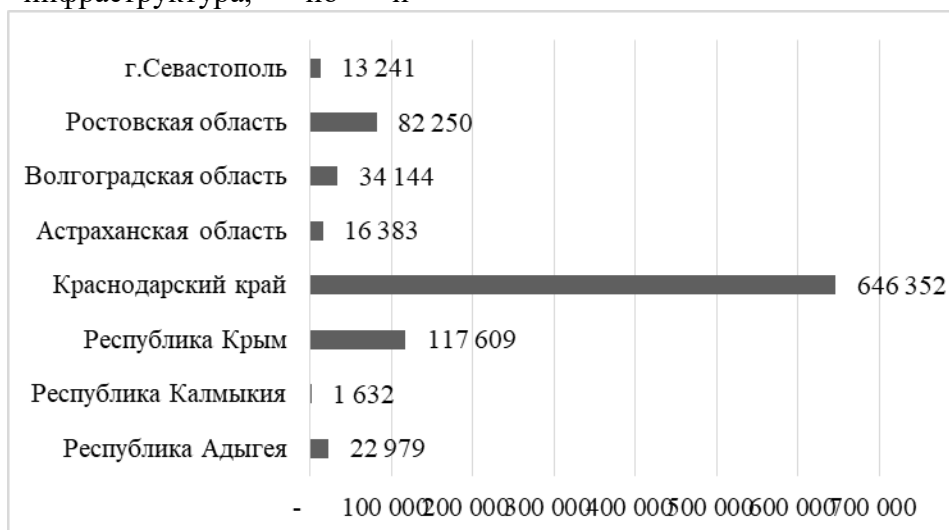


Рис.2. Туристский поток Южного федерального округа в январе 2022 года, кол-во чел. [8]

На графике видно, что первое место занимает Краснодарский край за счет развитой городской и туристской инфраструктуры, на втором месте по посещаемости туристами – Республика Крым и город Севастополь, за счет своих природных, исторических, климатических и рекреационных ресурсов. Крым и Севастополь развивают туристскую отрасль и в перспективе будут конкурировать за первое место по посещению туристами с Краснодарским краем.

За 2021 год турпоток в Крым составил 9,390 млн. чел., что на 26% выше уровня аналогичного периода 2019 года и на 49% выше уровня аналогичного периода 2020 года. Из общего турпотока за 2021 год:

- 61% прибыло по Крымскому мосту на автомобилях и автобусах;
- 30% - авиасообщением;
- 7% - посредством ж/д сообщения;
- менее 1% – прибыло через государственную границу РФ на участке: Армянск, Джанкой, Перекоп.

Таблица 2. Основные показатели деятельности коллективных средств размещения в Республике Крым, 2016-2020 гг. [9]

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Число коллективных ср-в размещения, ед.	1134	1257	1312	1320	1490
Число номеров, тыс.	69,2	62,4	64,7	69,5	73,3

За декабрь 2021 года в Крыму отдохнуло 372,8 тыс. туристов, что в 1,3 раза больше, чем в декабре 2020 года и в 1,6 раза больше, чем в декабре 2019 года.

Доля забронированных номеров в средствах размещения Республики Крым на новогодние каникулы 2022 года превышает 70%. Учитывая текущий уровень бронировок, по оценкам данных пассажиропотока, данных муниципальных образований туристских территорий Республики Крым о загрузке работающих средств размещения и оперативного мониторинга работающих средств размещения в период новогодних праздников 2021-2022 гг. в Республике Крым отдохнули порядка 300 тыс. туристов, что на 25% выше, чем в период новогодних праздников 2020-2021 гг. [9].

Основные показатели деятельности коллективных средств размещения в Республике Крым за определенный период, таблица 2.

Показатель	2016	2017	2018	2019	2020
Число мест, тыс.	162,3	148,3	152,0	165,8	171,2
Число ночевок, тыс.	14725,4	11849,0	13562,1	14648,8	13501,1
Численность размещенных лиц, тыс.чел.	1700,4	1591,3	2083,4	2379,6	1941,6
Доходы от предоставляемых услуг, млн руб.	22863,0	23062,4	28742,2	32248,7	33886,3

Анализируя вышеизложенные данные, можно сделать вывод, что с 2016 по 2020 год увеличивается число коллективных средств размещения, остальные показатели таблицы 2 носят скачкообразный характер. Это свидетельствует о росте заинтересованности к Республике Крым как к месту проведения досуга,

следовательно, рассматриваемая территория обладает потенциалом к дальнейшему развитию. Отдельно следует рассмотреть динамику прямого вклада вида экономической деятельности «гостиницы и предприятия общественного питания» в ВРП города Севастополя (рис. 3).

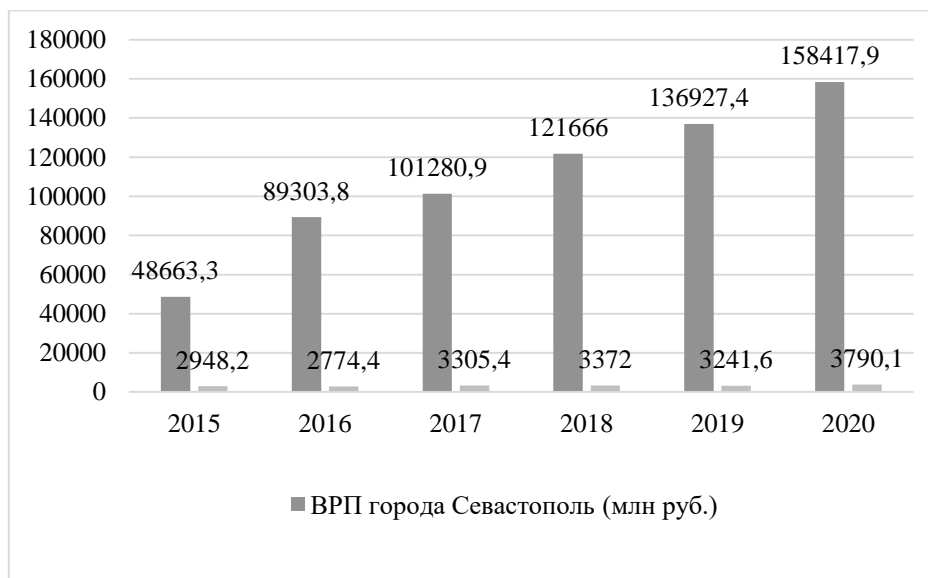


Рис.3. Динамика прямого вклада вида экономической деятельности «гостиницы и предприятия общественного питания» в ВРП города Севастополя [8]

Необходимо обратить внимание на рост ВРП города Севастополя в целом, а также увеличение доли вида экономической деятельности «гостиницы и предприятия общественного питания» в ВРП города. Открытие новых транспортных путей, таких как автомагистраль «Таврида» и «Крымский мост» позволили туристам более доступным образом попадать с материка на территорию полуострова. Также большую роль играет реализация стратегии развития Республики Крым до 2030 года [10]. Создаются новые общественные пространства не только для туристов, но и для жителей города, также появляются новые более комфортные условия для учебы и работы. В

Севастополе достаточно много как природных, так и исторических достопримечательностей, которые позволяют выходить на первые места по посещаемости туристами городов Крыма.

Заключение

Рассмотрев статистические данные можно говорить о тенденциях развития туризма в России и Крыму. Внутренняя добавленная стоимость туристской индустрии в РФ в целом за период 2017-2020г. показывает рост, увеличивается количество средств размещения. Наблюдается положительная динамика прямого вклада такого вида экономической деятельности, как «гостиницы и

предприятия общественного питания» в ВРП города Севастополя, а также рост туристского потока не только в высокий, но и в низкий сезон. Отметим, что по России туристы путешествуют не только из-за желания посетить исторические достопримечательности, их также привлекает климат, наличие комфортных условий проживания и мест развлечений. На данный момент все более популярным становится фестиваль туризм, так как в разных частях страны ежегодно проводятся мероприятия различных масштабов (гастрономические, спортивные, исторические и т.д.).

Что касается Республики Крым и города Севастополь, то можно говорить о больших перспективах в будущем в связи с улучшенной транспортной доступностью, развитию таких отраслей как виноделие и рыболовство, которые являются визитной карточкой полуострова, открытием новых виноделен и ресторанов морской кухни. Также необходимо отметить наличие теплого климата и двух морей, выгодное географическое положение и небольшое расстояние между городами Крыма, которое достаточно легко преодолевать за один день.

Следует помнить о новой тенденции – это экологический туризм, который позволяет людям жить в лесу или в степи с комфортными условиями, но вдали от городов и шума. Все также остается довольно популярным исторический туризм, который продолжается развиваться на рассматриваемой территории.

Список литературы

1. Оборин М.С., Шостак М.А. Процессный подход к совершенствованию механизма управления предприятиями индустрии гостеприимства России и Республики Крым // Сервис плюс. - 2018. - №2. – С. 42-53.
2. Павленко И.Г. Трансформация рынка гостиничных услуг Республики Крым // Геополитика и экогеодинамика регионов. - 2019. - №2. – С. 113-131.
3. Гук О.А., Буркальцева Д.Д. Развитие туристической индустрии Республики Крым // Сервис в России и за рубежом. - 2019. - №2. (84) – С. 119-129.
4. Пискун Е.И., Симченко Н.А., Тарасенко С.В. Экономический рост города Севастополя: проблемы и возможности // Научно-технические

- ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2018- № 6. - С. 101-109. DOI: 10.18721/JE.11609.
5. Пискун Е.И., Симченко Н.А. Оценки и ожидания населения города Севастополя в вопросах экономического роста // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. - 2019. – Том 21. - № 4. – С. 67-78. DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2019.4.7.
6. Пискун Е.И., Хохлов В.В. Особенности исследования развития экономики города Севастополя // Вестник РУДН. Серия: Экономика. - 2019. - Том 27, № 1. - С. 113-121. DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-1-113-121.
7. Харёва В.А. Современное состояние индустрии гостеприимства в Республике Крым // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - 2019. - №1 (35) – С. 280-285.
8. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23457> (дата обращения: 07.04.2022)
9. Управление федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и городу Севастополю. [Электронный ресурс]. URL: <https://crimea.gks.ru/folder/27570> (дата обращения: 07.04.2022)
10. Стратегия социально-экономического развития Республики Крым. [Электронный ресурс]. URL: https://rk.gov.ru/file/strategiya_sotsialjno_ekonomicheskogo_razvitiya_respubliki_krim_do_2030.pdf (дата обращения: 07.04.2022)

References

1. Oborin M.S., Shostak M.A. (2018) A process approach to improving the mechanism for managing enterprises in the hospitality industry of Russia and the Republic of Crimea. *Service +*, 2, 42-53.
2. Pavlenko I.G. (2019) Transformation of the market of hotel services in the Republic of Crimea *Geopolitics and ecogeodynamics of regions*, 2, 113-131.
3. Guk O.A., Burkaltseva D.D. Development (2019) of the tourism industry of the Republic of Crimea. *Service in Russia and abroad*, 2. (84), 119-129.
4. Piskun E.I., Simchenko N.A., Tarasenko S.V. (2018) Economic growth of the city of Sevastopol: problems and opportunities. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economic Sciences*, 6, P. 101-109. DOI: 10.18721/JE.11609.
5. Piskun E.I. Simchenko N.A. (2019) Assessments and expectations of the population of the city of Sevastopol in matters of economic growth. *Bulletin of the Volgograd State University. Economy*, 21, 4, 67-78. DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2019.4.7.
6. Piskun E.I., Khokhlov V.V. (2019) Features of the study of the development of the economy of the city of Sevastopol. *Vestnik RUDN University. Series: Economy*, 27, 1, 113-121. DOI: 10.22363/2313-2329-2019-27-1-113-121.
7. Hareva V.A. (2019) The current state of the hospitality industry in the Republic of Crimea. *Innovative economy: prospects for development and improvement*, 1 (35), 280-285.

8. Federal State Statistics Service. [Electronic resource]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/23457> (Date of access: 07.04.2022)
9. Office of the Federal State Statistics Service for the Republic of Crimea and the city of Sevastopol. [Electronic resource] URL: <https://crimea.gks.ru/folder/27570> (Date of access: 07.04.2022)
10. Strategy for socio-economic development of the Republic of Crimea. [Electronic resource] URL: https://rk.gov.ru/file/strategiya_sotsialjno_ekonomicheskogo_razvitiya_respubliki_krim_do_2030.pdf (Date of access: 07.04.2022)

УДК 332.05

Виноградарство и виноделие как развивающаяся отрасль агропромышленного комплекса Российской Федерации

Е.В. Узун¹, Р.Р. Аблаев²¹ООО «Агрофирма «Золотая Балка г. Севастополь, 299018, Российская Федерация²Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, 299053, Российская Федерация¹uzun.elizaveta2016@yandex.ru, ²ablaev.expert@mail.ru

Статья поступила 10.04.2022

Аннотация

Отрасль виноградарства и виноделия на территории Российской Федерации и Крыма является перспективной и исследование ее дальнейшего развития считается актуальным. Изучены авторские подходы функционирования винодельческой отрасли. Показана специфика выращивания винограда на территории Крыма. Проанализированы основные статистические базы данных. Рассмотрена градация сбора винограда: производственный (технический), сельского населения, фермерский. Найдены проблемы, которые поспособствовали замедленному росту виноградарства. Определены регионы, занимающие лидирующие позиции в сборе урожая, производстве и реализации готового продукта. Винодельческая промышленность в целом по Российской Федерации и в Крыму в частности имеет положительную тенденцию к развитию. С каждым годом растут площади высадки винограда, увеличиваются объемы сбора урожая и, как следствие, увеличиваются объемы производства. Ежегодно открываются новые пути сбыта винной продукции. С ростом объема производства из собственного сырья снижаются размеры импорта винограда и другого необходимого сырья из других стран.

Ключевые слова: виноделие, виноградарство, агропромышленный комплекс, рейтинг производителей вин, объемы производства винограда, виноградные насаждения.

JEL codes: O13, Q13

Viticulture and winemaking as a developing branch of the agro-industrial complex of the Russian Federation

E.V. Uzun¹, R.R. Ablaev²¹ООО "Agrofirma "Zolotaya Balka Sevastopol, 299018, Russian Federation²Sevastopol State University, Sevastopol, 299001, Russian Federation¹uzun.elizaveta2016@yandex.ru, ²ablaev.expert@mail.ru

Received 10.04.2022

Abstract

The branch of viticulture and winemaking in the territory of the Russian Federation and Crimea is promising and the study of its further development is considered relevant. The author's approaches to the functioning of the wine industry have been studied. The specifics of growing grapes on the territory of Crimea are shown. The main statistical databases are analyzed. The gradation of grape harvest is considered: production (technical), rural population, farmer. Problems have been found that contributed to the slow growth of viticulture. The regions that occupy leading positions in harvesting, production and sale of the finished product have been identified. The wine industry in general in the Russian Federation and in the Crimea in particular has a positive trend towards development. Every year, the area of planting grapes is growing, the volume of harvesting is increasing and, as a result, production volumes are increasing. Every year new ways of selling wine products are opened. With the increase in the volume of production from own raw materials, the size of imports of grapes and other necessary raw materials from other countries decreases.

Keywords: winemaking, viticulture, agro-industrial complex, rating of wine producers, grape production volumes, grape plantations.

Введение

Виноградарство и виноделие являются технически связанными между собой видами экономической деятельности, которые с незапамятных времен считаются традиционными отраслями для южных регионов РФ и Крыма и играют важную роль в их экономике.

Агропромышленный комплекс Крыма в 2021 году насчитывает 31 винодельню, для которых производство винограда и продуктов его переработки, а также хранение и дальнейшее развитие является одной из главных задач.

Виноград можно смело назвать универсальной культурой, так как его плоды используются не только в производстве вин и другой алкогольной продукции, но и для переработки в изюм, виноградный сок, варенье, маринады, компоты, уксусы. Продукт переработки винограда на сок, то есть жмых, идет на корм скоту. Свежие плоды винограда являются одним из ценнейших диетических и пищевых продуктов питания, которые содержат в себе витамины группы А, С, В, а также глюкозу, фруктозу, что усиливают кровообращение, повышают обмен веществ. Помимо этого всего ягоды и листья винограда применяются в медицине.

Виноград является многолетним насаждением, который в 2020 году занимает 21% от общей площади многолетних насаждений и это составляет 96,8 тыс. га. (из них 20,22 тыс. га. в Крыму). Валовый сбор на тот же период составил 681,9 тыс. тонн, что составило 19% от общего сбора плодов и ягод с многолетних насаждений (из них 100,8 тыс. тонн в Крыму). В общей структуре продукции растениеводства виноград составил всего 0,4 в 2020 году. Данные свидетельствуют о том, что отрасль виноградарства и виноделия в пределах РФ и Крыма не является доминирующей, но относится к перспективной, в следствие чего, исследование ее дальнейшего развития является актуальным.

Теория

Выращиванием винограда и его переработкой в РФ и Крыму занимаются с незапамятных времен. Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН с 1947 года выпускает сборник трудов, исследований посвященных одной из актуальных проблем виноградарства и виноделия [1].

Щербакова Т.С. и Цветкова Л.К. в своей работе утверждают, что в России растет спрос на качественные виноградные вина. Пока спрос удовлетворяется в основном за счет импорта виноградных вин. Российские вина пока малоизвестны, и поэтому не востребованы. В связи с этим авторами были предложены новые направления повышения конкурентоспособности виноделия Краснодарского края, с учетом использования сложившихся в крае возможностей [2].

Пискун Е.И. и соавторы в своих работах подчеркивают необходимость развития агро-индустриальных кластеров, виноградарства и виноделия, как пропульсивных отраслей региона, обеспечивающих экономический рост [3-6].

Алесина Н.В., Посная Е.А. и Кузьмин А.В. установили, что проблема развития виноградарства и виноделия в этом регионе состоит не столько в технологических аспектах производства вина, сколько в качестве сырья для производства винодельческой продукции и урожайности плантаций винограда, а также в обеспечении соответствия цены и качества винной продукции с учетом покупательной способности населения [7].

Вопрос о виноградарстве и виноделии как перспективной отрасли АПК Крыма и РФ остается актуальным, так как исследований по данной тематике на данный момент раскрыто не достаточно широко.

Данные и методы

Исследование осуществляется на основе применения общенаучных и статистических методов:

1. метод исторического анализа, который включает в себя изучение и анализ полученных сведений о виноделии в РФ и Крыму за 2013-2014 годы;

2. метод сводки и группировки материалов статистического наблюдения по исследуемой теме;

3. статистическое наблюдение и анализ.

Результаты и обсуждения

Винное производство является отраслью одновременно молодой и древней. С каждым годом растет внимание к ней, многие инвесторы готовы вкладывать свои средства в данный род деятельности.

В 2021 году, согласно винному рейтингу Forbes, в первую десятку лучших производителей вин РФ вошли винодельни, которые представлены в таблице 1 [8].

Таблица 1. Винный рейтинг Forbes производителей вин РФ, 2021 г. [8]

Наименование винодельни (производитель)	Площадь виноградников, га	Плотность посадки, лоз/га	Основные сорта	Объем производства бутылок в год	Розничная цена, руб.
Sikory (именно Сикори)	47,8	4169	Красностоп, каберне совиньон, мерло, пино нуар, шардоне, совиньонблан, рислинг	250 000	1800
Esse. «Сатера»	158	3333-4000	Каберне совиньон, каберне фран, мерло, пттвердо, санджовезе, сира, мальбек, шардоне, совиньонблан, рислинг, вионье	1,2 млн.	800
«Винный клуб Бельбек» («Бельбек»)	30	4000	Каберне фран, мерло, пино нуар, сира, рислинг, кокур, совиньонблан	90 000	1100
Абрау-Дюрсо Victor Dravigny	3300	4000	Пино нуар, каберне совиньон, пиноблан, шардоне, рислинг	33 млн.	840
«Высокий берег» («Кубань-Вино»)	8896	-	Совиньон блан, шардоне, траминер, пиноблан, рислинг, алиготе, каберне совиньон, мерло, саперави	65 млн. и более	1000
«Черное из черного» (Мысхако)	390	4000	Каберне совиньон, мерло, пино нуар, шардоне, совиньонблан, рислинг, алиготе	3,5 млн.	650
«Лимитированная серия». Сира («Усадьба Перовских»)	240	4000	Каберне совиньон, мерло, пино нуар, каберне фран, сира, шардоне, алиготе, совиньонблан, мускат, окацители	300 000	1600
«Поместье Голубицкое»	231	3200	Каберне совиньон, мерло, пино нуар, шардоне, совиньонблан, пиногри, рислинг	До 2,5 млн.	900
Formula Q («Фанагория»)	3400	1667-3704	Каберне совиньон, пино нуар, саперави, шардоне, совиньонблан, рислинг, цимлянский черный	30 млн.	1900
Cuvee de Vitmer («Золотая Балка»)	1400	3200	Каберне фран, мерло, пино нуар, сира, рислинг, кокур, совиньонблан	До 10 млн. бутылок игристого и до 300 тыс. тихого вина.	1600

Все выше перечисленные винодельни расположены на территории Краснодарского края и на территории Крыма.

Как отмечает Министерство сельского хозяйства РФ, площадь виноградников растет с каждым годом. За последние 5 лет она выросла на 25 тысяч гектар и составила на конец 2020 года 96,8 тыс. га. резкому

скачку роста площади виноградных насаждений также способствовало присоединение Крыма к РФ. В 2014 году площади виноградников увеличились благодаря этому на 33,5 тыс. га. Все последующие изменения можно увидеть на рис. 1 площадей виноградных насаждений в РФ с 2013 по 2020 год.

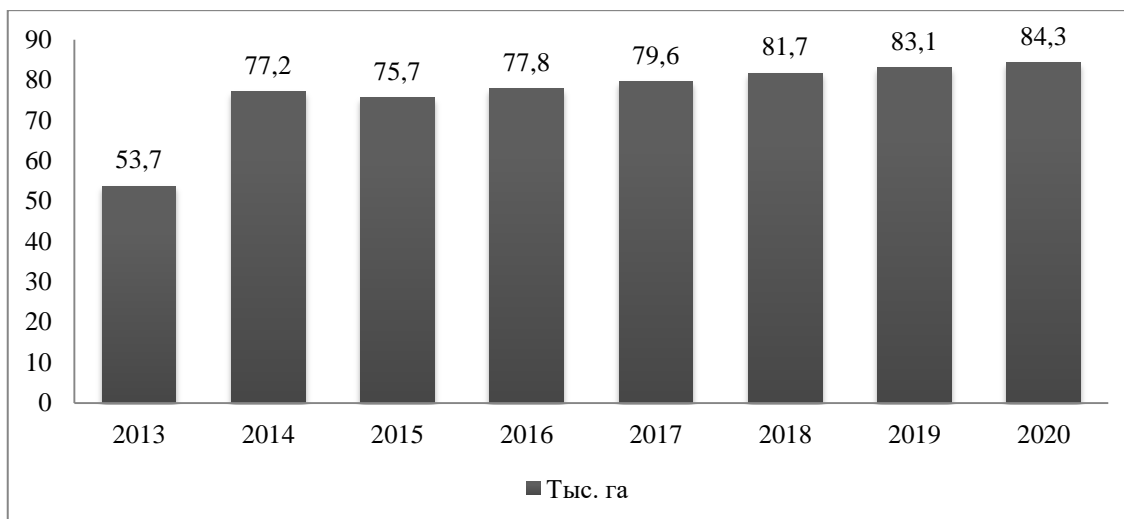


Рис.1. Диаграмма изменений площадей виноградных насаждений в РФ, 2013-2020 гг., тыс. га
Источник: составлено автором на основе данных Росстата [9]

В первом квартале 2021 года объем выпуска российских вин составил 8,3 млн. дал., то есть примерно 80,3 млн. литров. А в 2020 году в 1-м квартале было выпущено всего 70,8 млн. литров, что на 9,5 млн. литров меньше чем в 2021 г. Следовательно, рост объема производства на 6% связан с ростом государственной поддержки. Государство выплачивает производителям «стимулирующие» субсидии на содержание плодоносящих насаждений и переработку винограда и виноматериала. Таким образом, к 2020 году государство возместило предприятиям более 7,5 млрд. рублей.

Из-за обильных осадков и других природных явлений в конце лета и начале осени в Краснодарском крае и Дагестане в 2021 году общий сбор винограда составил 680 тыс. тонн, что на 1,9 тыс. тонн или на 0,3% меньше чем в 2020 году.

В РФ, да и в других странах, выращиванием и сбором плодов винограда занимаются не только предприятия, для которых это основной вид деятельности, но

это могут быть и обычное население, которое на отведенных дачных участках выращивают виноград для личного пользования. Также данным видом деятельности занимаются и фермерские хозяйства, которые используют виноград, как для личного пользования, так и для продажи, либо для дальнейшей переработки в определенный продукт.

Сбор винограда в промышленном секторе в 2020 году составил 69,1% от общего сбора в РФ, 23% - это сбор в хозяйствах населения, а оставшиеся 8% собрали с хозяйств фермеров. По сравнению с 2020 годом в 2019 году сборы составили 69,3%, 25,6% и 5,1% соответственно от общего сбора, который составил 678 тыс. тонн.

С 2014 года, с момента присоединения Крыма к РФ, сбор винограда в промышленном секторе вырос с 327,6 тыс. тонн до 401,1 тыс. тонн или на 22,4%; в хозяйствах населения и фермерских хозяйствах на 26% больше чем в 2013 году.

В таблице 2 представлены топ-9 регионов по производству винограда в промышленном секторе за 2020 и 2019 годы.

Таблица 2. Объемы производства винограда по регионам, 2020-2019 гг.

Регион	Сбор винограда, млн. дал		Изменения в %
	2019 (январь-июнь)	2020 (январь-июнь)	
Краснодарский край	6,46	6,43	-0,46
Крым	2,4	2,92	21,67
Ставропольский край	2,38	1,22	-48,74
Ленинградская область	1,08	1,12	3,70
Северная Осетия	0,4369	0,5607	28,34
Адыгея	0,315	0,423	10,80
Севастополь	0,184	0,3063	39,90
Дагестан	0,102	0,2969	65,50
Тверская область	0,642	0,1733	-46,90
Всего	14,00	13,45	x

Источник: составлено автором на основе данных Росстата [9]

Данная таблица свидетельствует о том, что в Краснодарском крае был зафиксирован самый большой сбор урожая винограда и составил 6,43 млн. дал., даже несмотря на зафиксированное снижение на 0,5% в 2020 году. «Крым занял второе место и собрал 2,92 млн. дал., что на 21,7% больше чем в 2019 году. Такой рост сбора винограда был вызван благодаря господдержке отрасли. В 2020 году на развитие виноградарства в рамках стимулирования развития приоритетных

подотраслей АПК и малых форм хозяйствования в Крыму было выделено 490 263,2 тыс. руб., в том числе из федерального бюджета — 465 750,0 тыс. руб., из регионального — 24 513,2 тыс.руб. Эти средства были полностью освоены к концу года»[10]. Третье место занимает Ставропольский край.

На рисунке 2 представлено, какую долю от общего сбора урожая винограда имеют регионы России, рассмотренные в таблице 2.

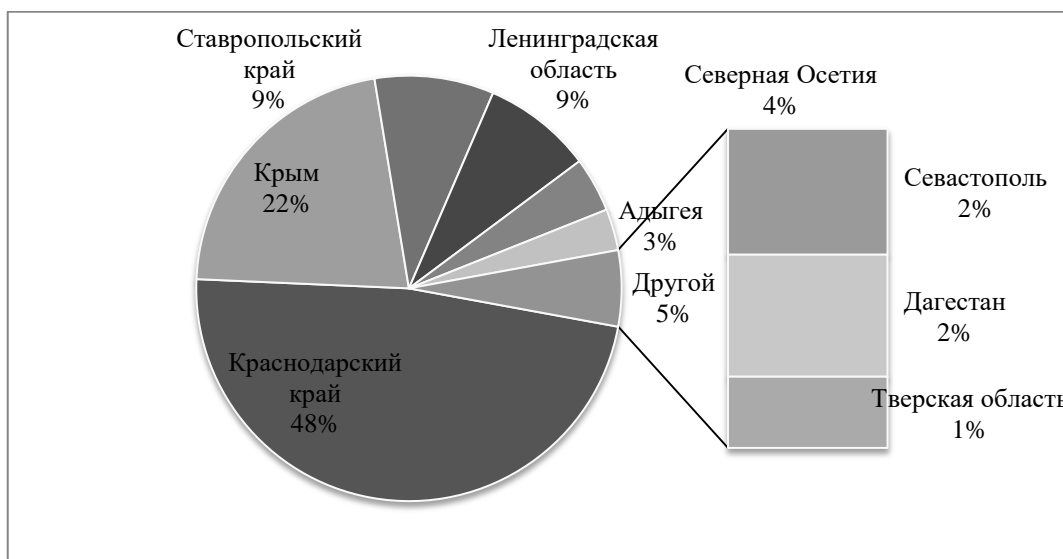


Рис.2. Доля регионов России по производству винограда, 2020 г., %

Источник: составлено автором на основе данных Росстата [9]

Так как вино остается одним из самых популярных спиртных напитков не только в

РФ, но и в других странах, то далее рассмотрим РФ в структуре мирового производства вина.

В 2020 году Россия заняла 11 место в мировом производстве вина и ее доля составила 1,7% или 4,4 млн. гектолитров, когда всего в мире в 2020 году было произведено 258,4 млн. гектолитров. В структуре мирового импорта вина Россия занимает 9 место, то есть ее доля составила 3,9%, в стоимостном выражении это 1160 млн. долл. США в 2019 году. В тоже время экспорт российского вина на 2019 год составил 9,9 млн. долл. США, а это около 0,03% от мирового экспорта. В связи с этим в этом рейтинге Россия занимает только 56 место.

Согласно Федеральной Таможенной Службе России в 2017 году был

Италия является лидером по поставкам вин в РФ, таким образом, в 2020 году было поставлено готовой продукции на 337,5 млн. долл. США или 15,6 млн. дал. Доля в стоимостном импорте составила для Италии 31%. Второй страной по поставкам вин является Франция. Она поставляет в РФ 5,9 млн. дал., но в денежном выражении это 185,8 млн. долл. США. Ее доля составляет 17,1%. Испания это третья страна по поставкам в рейтинге, ее доля составила 14%, в денежном эквиваленте – 152,3 млн. долл. США. Помимо этих 3-х стран, в РФ импортируют свою продукцию такие страны как Грузия (11,3%), Чили (4,2%), Абхазия (4%), Португалия (3,%) и прочие страны (14,*%). В общем, в 2020 году в РФ было импортировано готовой продукции на 1089,8 млн. долл. США или в натуральном эквиваленте это 54 млн. дал.

В отличие от импорта вин экспорт имеет положительную динамику к 2020 году. Объем поставок из России составил 0,8 млн. дал.или 9,9 млн. долл. в стоимостном соотношении в 2020 году. Но несмотря на рост экспорта в натуральном выражении экспортная выручка снизилась на 1,4% по сравнению в 2019 годом. Этому поспособствовал рост курса доллара на 12% с 64,61 рубля за 1 доллар до 72,32 в 2020 году [8]. Так же был зафиксирован в 2018 году резкий спад экспорта вин России на 14% или на 1,3 млн. долл. США в

зафиксирован резкий рост на 37% российского импорта вин по сравнению с 2016 годом в денежном эквиваленте, но в натуральном выражении - 17%. Такому резкому скачку способствовал рост цен на 24% на вина в 1 квартале 2017 года. В 2019 году составил 62,8 млн. дал.или 1156,6 млн. долл., к концу 2020 года было зафиксировано снижение на 13,9% или 8,8 млн. дал. В стоимостном выражении импорт вин снизился на 5,8%. Данная ситуация сложилась по ряду причин. В частности, к ним относятся ослабление рубля, повышение акциза на алкоголь, а также в связи с приостановлением деятельности ресторанов и других заведений общепита на время пандемии [7].

сравнении с 2017 годом. Данная тенденция связана с появлением на рынке новых иностранных вин, которые более качественнее и дешевле, чем российские вина.

К крупнейшим экспортерам в 2020 году относятся ЗАО «Абрау-Дюрсо», ОАО «АПФ «Фанагория» и ООО «Союз-Вино». Наибольшую экспортируемую часть вина, а это около 44,4% РФ продавала Украине. За ней идет Китай (11,6%), затем Южная Осетия (11,1%), Беларусь (9,8%), Казахстан (8,5%) и прочие страны (14,7%). К сожалению, украинский рынок, в связи со сложной геополитической ситуацией для экспорта вина будет потерян и производители вынуждены будут искать новые рынки сбыта.

Каждое вино, производимое в Крыму, по-своему уникально и имеет свои вкусовые оттенки, в зависимости от сортов винограда, климатических условий, ландшафта, технологий производства и выдержки. Крымские вина – это вина с историей. Они хранят в себе множество секретов. Несмотря на развитие технологий и автоматизацию многих процессов, современные производители крымских вин сохраняют многовековые традиции и культуру виноделия.

Заключение

Винодельческая промышленность в целом по РФ и в Крыму в частности имеет положительную тенденцию к развитию. С каждым годом растут площади высадки винограда, увеличиваются объемы сбора урожая и, как следствие, увеличиваются объемы производства. Каждый год открываются новые пути сбыта винной продукции, как на территории страны, так и за ее пределы. С ростом объема производства из собственного сырья снижаются размеры поставок винограда и другого необходимого сырья из других стран, то есть снижается объем импорта. Помимо этого на данную ситуацию с экспортом и импортом сильное влияние оказывает рост качества, как на собственное сырье, так и на готовую продукцию.

Список литературы

- Официальный сайт Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН». [Электронный ресурс]. URL: <http://magarach-institut.ru/sbornik-nauchnyh-trudov/> (дата обращения: 29.03.2022).
- Щербакова Т.С., Цветкова Л.К.. Конкурентоспособность российского виноделия: проблемы и возможности развития. // Вестник РУДН. Серия Экономика. - 2014. - № 3. - С. 75-86.
- Пискун Е.И., Колесник А.Ю. Диверсификация производства предприятий винодельческой промышленности как метод повышения конкурентоспособности. Экономика и управление: теория и практика. - 2019. - Т. 5. - № 4. - С. 12-18.
- Piskun E., Simchenko N., Nevezhin V., Orlova I., and Babeshko L. Investment in innovative enterprises of the agro-industrial cluster of Republic of Crimea // International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021), February 25-26, 2021. - Vol. 247. - Article Number 01021. - Pp. 1-5.
- Пискун Е.И., Левчук К.С. Развитие регионального агропромышленного комплекса отдельных субъектов Южного федерального округа // Экономика и управление: теория и практика. - 2021. - Т. 7. - № 1. - С. 17-28.
- Bogomolov A., Nevezhin V., Larionova M., and Piskun E. Review of digital technologies in agriculture as a factor that removes the growth limits to human civilization // International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021), February 25-26, 2021. - Vol. 247. - Article Number 01074. - Pp. 1-6.
- Алесина Н.В., Посная Е.А., Кузьмин А.В. Финансовые аспекты повышения эффективности производства винодельческой продукции в северокавказском регионе. - 2021. - №2. - С. 90-102.
- Top100Wines – лучшие вина 2021 года по версии Forbes. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/449555-rejting-lucsih-vin-rossii-2021-forbes-top100wines-ru> (дата обращения: 29.03.2022).
- Управление Федеральной службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения: 29.03.2022).
- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр Агроаналитики». [Электронный ресурс]. URL: <https://specagro.ru/news/202101/krymskie-agrarii-povtorili-rekord-proshlogo-goda-po-sboru-urozhaya-vinograda> (дата обращения: 29.03.2022).
- Федеральная Таможенная Служба России. [Электронный ресурс]. URL: <https://customs.gov.ru/folder/502> (дата обращения: 29.03.2022).
- Федеральный центр развития экспорта продукции АПК Минсельхоза России. [Электронный ресурс]. URL: <https://aemcx.ru/2021/04/20/обзор-вэд-вино/> (дата обращения: 29.03.2022).
- «Винный гид России» 2021. Рейтинг Роскачества. [Электронный ресурс]. URL: <https://rskrf.ru/vgr/> (дата обращения: 29.03.2022).

References

- Official website of the Federal State Budgetary Institution of Science "All-Russian National Research Institute of Viticulture and Winemaking "Magarach" RAS". [Electronic resource]. URL: <http://magarach-institut.ru/sbornik-nauchnyh-trudov/> (date of access: 29.03.2022).
- Shherbakova T.S., Czvetkova L.K. (2014) Competitiveness of Russian winemaking: problems and development opportunities. *Bulletin of the RUDN, Economics series*, 3, 75-86.
- Piskun E.I., Kolesnik A.Yu. (2019) Diversification of production of wine industry enterprises as a method of increasing competitiveness. *Economics and Management: theory and practice*, 5, 4, 12-18.
- Piskun E., Simchenko N., Nevezhin V., Orlova I., and Babeshko L. (2021) Investment in innovative enterprises of the agro-industrial cluster of Republic of Crimea. *International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021)*, 247, 01021, 1-5. Doi: 1051/e3sconf/202124701021
- Piskun E.I., Levchuk K.S. (2021) Development of the regional agro-industrial complex of individual subjects of the Southern Federal District. *Economics and Management: Theory and Practice*, 7, 1, 17-28.
- Bogomolov A., Nevezhin V., Larionova M., and Piskun E. (2021) Review of digital technologies in agriculture as a factor that removes the growth limits

- to human civilization. *International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2021)*, 247, 01074, 1-6. Doi: 10.1051/e3sconf/202124701074
7. Alesina N.V., Posnaya E.A., Kuz`min A.V. (2021) Financial aspects of increasing the efficiency of wine production in the Sevastopol region., 2, 90-102.
 8. Top100Wines – the best wines of 2021 according to Forbes. [Electronic resource]. URL: <https://www.forbes.ru/biznes/449555-rejting-lucsih-vin-rossii-2021-forbes-top100wines-ru> (date of access: 29.03.2022).
 9. Management of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation. [Electronic resource]. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (date of access: 29.03.2022).
 10. Federal State Budgetary Institution "Center of Agroanalytics". [Electronic resource]. URL: <https://specagro.ru/news/202101/krymskie-agrarii-povtorili-rekord-proshlogo-goda-po-sboru-urozhaya-vinograda> (date of access: 29.03.2022).
 11. Federal Customs Service of Russia. [Electronic resource]. URL: <https://customs.gov.ru/folder/502> (date of access: 29.03.2022).
 12. Federal Center for export development of agricultural products of the Ministry of Agriculture of Russia. [Electronic resource]. URL: <https://aemcx.ru/2021/04/20/overview-foreign-trade-wine/> (date of access: 29.03.2022).
 13. "Wine Guide of Russia" 2021. The rating grew in quality. [Electronic resource]. URL: <https://rskrf.ru/vgr/> (date of access: 29.03.2022).

УДК 338.1

Применение искусственного интеллекта в здравоохранении и медицине как важный фактор роста экономики

А.И. Богомолов¹, В.В. Кудревич²¹Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, 125167, Российская Федерация²ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, 299053, Российская Федерация¹aibogomolov@fa.ru, ²kudrevich_viktoria@mail.ru

Статья поступила 21.03.2021

Аннотация

Состояние и значение стандартов в здравоохранении и медицине рассматривается в привязке к революционным изменениям в человеческой цивилизации. Становление новой социально-экономической формации мировой цивилизации, которую определяют как информационное или цифровое общество, сопровождается революционными изменениями во всех сферах жизни и деятельности человечества, в том числе здравоохранении и медицине. Особое значение приобретает технология искусственного интеллекта, как главная технология двадцать первого века. Развитие и применение технологий с элементами искусственного интеллекта в медицине должно опираться на четко определенные правила и стандарты, которые должны способствовать, с одной стороны, улучшению качества здравоохранения и медицины, а с другой стороны, служить гарантией их безопасности. Качество национальных стандартов на разработку и применение медицинских систем с элементами искусственного интеллекта также определяет роль и лидирующие позиции страны на мировом рынке инновационных технологий. Проводится сопоставление процессов создания стандартов на применение медицинских технологий в Соединенных Штатах Америки и Российской Федерации. В результате применение данных технологий будет способствовать здоровью населения, и, соответственно, росту экономики страны.

Ключевые слова: стандарты, искусственный интеллект, цифровое общество, национальные стратегии, население, экономика

JELcodes: O 35

The use of artificial intelligence in healthcare and medicine as an important factor in economic growth

A.I. Bogomolov¹, V.V. Kudrevich²¹Financial University under the Government of the Russian Federation, 125167, Russian Federation²Sevastopol State University, Sevastopol, 299053, Russian Federation¹aibogomolov@fa.ru, ²kudrevich_viktoria@mail.ru

Received 21.03.2021

Abstract

The state and significance of standards in health care and medicine is considered in relation to the revolutionary changes in human civilization. The formation of a new socio-economic formation of the world civilization, which is defined as an information or digital society, is accompanied by revolutionary changes in all spheres of human life and activity, including healthcare and medicine. Of particular importance is the technology of artificial intelligence, as the main technology of the twenty-first century. The development and application of technologies with elements of artificial intelligence in medicine should be based on clearly defined rules and standards, which should, on the one hand, improve the quality of healthcare and medicine, and on the other hand, serve as a guarantee of their safety. The quality of national standards for the development and use of medical systems with elements of artificial intelligence also determines the role and leading position of the country in the global market of innovative technologies. A comparison is made of the processes of creating

standards for the use of medical technologies in the United States of America and the Russian Federation. As a result, the use of these technologies will contribute to the health of the population, and, accordingly, the growth of the country's economy.

Keywords: standards, artificial intelligence, digital society, national strategies, population, economy

Введение

Рост экономики страны всегда связан с ростом, прежде всего, здорового и благополучного населения. Это может быть обеспечено за счет использования новых стандартов в медицине и здравоохранении.

Современный этап развития мировой цивилизации характеризуется революционными изменениями во всех областях жизни и деятельности человечества. Переход к совершенно новой глобальной социальной формации, осуществляется в условиях системного глобального кризиса и за очень короткий срок, что позволяет его считать в историческом масштабе точкой сингулярности в развитии человечества [1].

Анализ последних исследований и публикаций

Впервые понятие «сингулярность» в технологическом контексте упомянул американский математик Джон фон Нейман. Он и ряд ученых считали, что ускоренный прогресс технологий способен привести к таким существенным, неуправляемым и необратимым изменениям в жизни человечества, что это уже будет радикально отличная от прежней цивилизация [2].

Некоторые интерпретации концепции сингулярности предполагают, что последняя должна наступить около 2030 года. Обычно технологическую сингулярность в развитии человечества связывают с развитием искусственного интеллекта (ИИ) [3]. Когда ИИ превысит человеческий разум, настанут необратимые изменения в существовании человеческой цивилизации (рис. 1).



Рис. 1. Точка сингулярности вследствие развития искусственного интеллекта (по данным <https://yandex.ru/>)

Ученые, инженеры и аналитики, а также лидеры мировых держав все чаще в своих выступлениях признают, что искусственный интеллект — это главная технология XXI века. Владимир Путин в своем выступлении на конференции Artificial Intelligence Journey (AI Journey 2020) на тему «Искусственный интеллект — главная технология XXI века» сказал, что искусственный интеллект (ИИ) — это основа очередного рывка вперед всего человечества в своем развитии. Искусственный интеллект будет пропитывать все сферы нашей жизни: производство, социальную сферу, медицину, науку и даже культуру (по данным <http://kremlin.ru/events/>).

Ведущие страны наращивают активность в гонке за лидерство в сфере ИИ, разрабатывают национальные программы по развитию ИИ. В конце 2020 года более 40 стран мира уже имели собственные стратегии или планы развития ИИ. Большое значение приобретает использование ИИ в здравоохранении и медицине, особенно в связи с нарастающим применением в них цифровых и информационных технологий, охватившей мир пандемией, и общей трансформацией здравоохранения, которую по своим масштабам и преобразованиям можно назвать революцией [4,5].

Данные и методы

При определении роли и значения стандартов на применение искусственного интеллекта в здравоохранении и медицине

были использованы общенаучные методы, такие как систематизация данных, обобщение, синтез, анализ и др.

Результаты исследования

В последнее время технологии искусственного интеллекта широко распространились по всему здравоохранению, что даже вызвало активную дискуссию о том, не будут ли в конечном итоге врачи – люди заменены искусственным интеллектом [6]. Высокий темп развития и применения ИИ в здравоохранении и медицины привел к тому, что рынок ИИ-приложений в области медицины вырос в десять раз с 2014 года.

Внедрение систем на базе ИИ – один из ключевых трендов современного здравоохранения. По прогнозам Deloitte, к 2022 году объем расходов на мировом рынке здравоохранения достигнет \$10,059 трлн. Например, рынок ИИ-приложений в области медицины вырос в десять раз с 2014 года (рис 2).

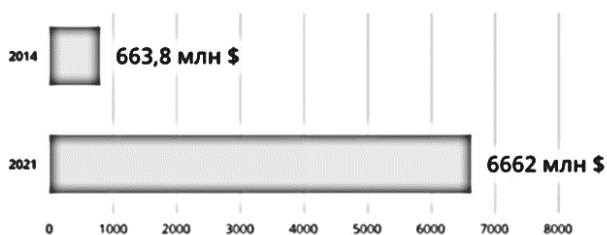


Рис. 2. Динамика мирового рынка медицинских систем с элементами ИИ (по данным <https://www.pwc.ru/>)

Та страна, которая сможет лидировать на рынке медицинских технологий на основе искусственного интеллекта, будет поставлять их в другие страны мира, руководствуясь своими экономическими и политическими интересами.

Стандарты в медицине играют большую роль. Стандарт задает рамки, внутри которых врач принимает решения о процедурах лечения, стоимость которых оплачивает пациент или государство (рис. 3).

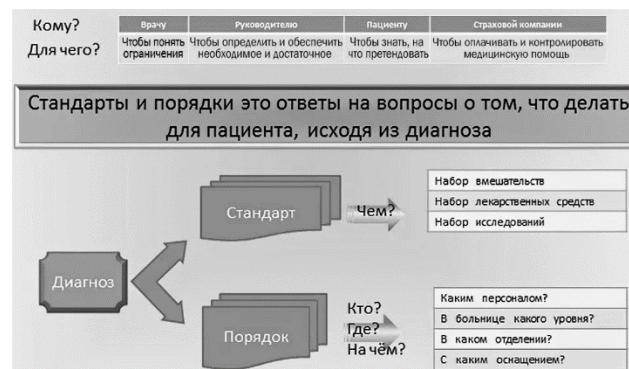


Рис. 3. Стандарты и порядок оказания медицинской помощи (по данным <https://yandex.ru/>)

Стандарты в медицине, в своем историческом развитии, проходят тот же путь, что и другие сферы познания, учитывают научные и технологические достижения, а также отражают состояние общества и мировые тренды.

Внедрение в медицину технологий с элементами искусственного интеллекта сдерживается, в числе прочих причин, недостатками нормативно-технического регулирования применения данных технологий, в том числе отсутствием соответствующих стандартов. К числу проблем, которые должны найти решение при разработке стандартов с элементами ИИ относятся: устранение непрозрачности логики принятия решений, выявление ограничений на применение систем ИИ при решении ответственных задач, получение достоверных оценок прикладного эффекта от применения ИИ и др.

Проблемой являются также психологические аспекты применения систем ИИ, в том числе отсутствие к ним доверия. Необходимо разработать стандартные форматы представления данных, требования к формированию обучающих и контрольных выборок. Имеются метрологические сложности при сравнении возможностей врача и ИИ при выполнении ими медицинских процедур. Необходимо модернизировать или отбросить устаревшие медицинские, информационные и иные стандарты, так или иначе препятствующие применению систем ИИ в медицине.

Подчеркивая важность стандартов на применение искусственного интеллекта

(ИИ) для будущего экономики и национальной безопасности США, 11 февраля 2019 года президент США издал указ (ИО 13859), предписывающий федеральным агентствам обеспечить сохранение лидирующих позиций страны в области ИИ. Среди его целей - "Обеспечить, чтобы технические стандарты... отражали федеральные приоритеты в области инноваций, общественно-го доверия и уверенности общества в системах, использующих технологии ИИ... и разработать международные стандарты для продвижения и защиты этих приоритетов» [7].

В документе сказано, что «...глобальное лидерство Соединенных Штатов в области ИИ зависит от активной и целенаправленной роли федерального правительства в разработке стандартов ИИ. Это включает в себя усилия, связанные со стандартами ИИ, необходимые агентствам для выполнения своих задач путем:

- поддержки и проведения исследований и разработок в области ИИ,
- активного участия в разработке стандартов ИИ,
- закупки и внедрения продуктов и услуг на основе стандартов,
- разработки и внедрения поддерживающей политики, в том числе, при необходимости, нормативной политики.

ИО 13859 предписывает министру торговли через Национальный институт стандартов и технологий (NIST) выпустить "план участия федерального правительства в разработке технических стандартов и соответствующих инструментов в поддержку надежных, прочных и заслуживающих доверия систем, использующих технологии ИИ». Этот план был подготовлен при широком участии общественности и частного сектора.

Для тех, кто участвует в разработке стандартов ИИ в США, указывается, что они должны действовать в соответствии с политикой и принципами правительства США, включая те, которые касаются социальных и этических вопросов, управления и конфиденциальности. Несмотря на широкое согласие с тем, что эти вопросы должны учитываться в стандартах ИИ, неясно, как

это должно быть сделано и существует ли еще достаточная научно-техническая база для разработки этих положений стандартов.

Стандарты должны быть дополнены соответствующими инструментами для продвижения разработки и внедрения эффективных, надежных, прочных и заслуживающих доверия технологий ИИ. Этот план рекомендует федеральному правительству взять на себя обязательства по более глубокому, последовательному и долгосрочному участию в деятельности по разработке стандартов ИИ, чтобы помочь Соединенным Штатам ускорить темпы разработки надежных, прочных и заслуживающих доверия технологий ИИ.

Общий уровень инновационности и качества медицинских технологий не может не зависеть от общего уровня развития страны. Поэтому руководство Российской Федерация и лично президент В.В. Путин предпринимают значительные усилия для включения нашей страны в число наиболее развитых инновационных держав. Достижение поставленной задачи планируется в рамках национальных проектов – «Цифровая экономика», «Здравоохранение» и других. Стратегия развития ИИ в стране определена в Указе Президента РФ № 490 от 10.10.2019 г. «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».

Разработка и применение стандартов на медицинские технологии с элементами ИИ представляет собой комплексную задачу, затрагивающую множество связанных с ними областей знаний и технологий. Это и информационные системы, и мобильная связь, и большие данные, и микроэлектроника, и многое, многое другое. При этом надо учитывать и нормативно-правовые, этические и технические требования, а также требования конфиденциальности и безопасности.

Согласно Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года создание условий, которые будут обеспечивать использование технологий искусственного интеллекта в области здравоохранения – одна из ключевых задач по улучшению уровня жизни населения. безопасности.

Инициатива создания национальных стандартов для внедрения систем ИИ в клинической медицине принадлежит профильному подкомитету ТК 164 «Искусственный интеллект» ПК 01, который был организован на базе Центра диагностики и телемедицины на основании закона «О стандартизации».

Основной задачей технического комитета является создание нормативно-технической базы и продвижение российских стандартов на международный уровень, что отражено в Положении о техническом комитете по стандартизации «Искусственный интеллект» (ТК 164), утвержденном приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 июля 2019 года N 1732.

Работа по стандартизации ИИ в клинической медицине поддержана на государственном уровне, поскольку имеет особую значимость для создания единой системы оценки безопасности, точности и надежности функционирования систем на основе ИИ в здравоохранении.

В соответствии с Программой национальной стандартизации на 2020 год, утвержденной Росстандартом, ПК01 разрабатывает проекты шести стандартов по различным аспектам функционирования ИИ в клинической медицине.

Формально работа над российскими стандартами применения ИИ в медицине идет, однако ход ее и результаты внушают большое беспокойство [8]. Если в США работа над стандартами ведется комплексно и целенаправленно, с привлечением многих организаций федерального уровня, то при разработке отечественных стандартов по применению ИИ в медицинских технологиях практически отсутствует взаимодействие с федеральными и иными важными для использования стандартов организациями.

В США требования к стандартам разрабатываются в увязке с форматами существующих баз данных и информационных систем, которые активно применяются в медицине и здравоохранении страны. У нас этого также нет.

Основной задачей технического комитета ТК 64, как это записано в положении о

нем, является продвижение российских стандартов на международный уровень, однако это никак не проявляется в действиях разработчиков и самих стандартах.

Международное сотрудничество в разработке отечественных стандартов применения ИИ в медицине существует только в декларациях, реально российские эксперты в этой области не участвуют в обсуждении разрабатываемых международных стандартов (видимо из-за плохого знания английского языка).

Заключение

Понимая перспективу и важность разработки стандартов применения ИИ в медицинских технологиях, руководство страны выделяет на эту работу значительные ресурсы, поэтому хотелось бы, чтобы эти ресурсы дали максимальную отдачу в виде реализации заявленных целей организации вышеназванных работ.

Знание основных отечественных и международных стандартов применения инновационных технологий в медицинской практике необходимо будущим врачам как для соучастия в совершенствовании новых медицинских технологий, так и для взаимодействия с будущими «умными» технологиями, а также для уменьшения числа возможных врачебных ошибок.

В результате применение данных технологий будет способствовать здоровью населения, и, соответственно, росту экономики страны.

Список литературы

1. *Eden, A. H., Moor, J. H., Soraker, J., & Steinhart, E.* Singularity Hypotheses: A scientific and philosophical assessment. (The frontiers collection). Springer. – 2012. – pp.1-2. doi: 10.1007/978-3-642-32560-1.
2. *Сидоренко О.О., Михайлова Т.Л.* Технологическая сингулярность как неминуемое событие: позитивная и негативная стороны вопроса. [Электронный ресурс]. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13671> (Дата обращения: 30.11.2021).
3. *Vinge, Vernor* The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post-Human Era. NASA. Lewis Research Center, Vision 21: Interdisciplinary Science and Engineering in the Era of Cyberspace.-1993. [Электронный ресурс]. URL:

- <https://ntrs.nasa.gov/citations/19940022856> (Дата обращения: 30.11.2021).
4. Тренды развития медицинской науки: мир, Россия, Москва. Аналитический доклад / Е. И. Аксенова, С. Ю. Горбатов, Л. А. Елагина [и др.]. – М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2021. – 168 с.
 5. Искусственный интеллект в медицине: применение и перспективы. [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/azoft/216336-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine-primenenie-i-perspektivy?ysclid=111sj1vbm9> (Дата обращения: 12.12.2021)
 6. Итоги 2020: время детального регулирования искусственного интеллекта. [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/azoft/216336-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine-primenenie-i-perspektivy?ysclid=111sj1vbm9>. (Дата обращения: 12.12.2021)
 7. U.S. Leadership IN AI: A Plan for Federal Engagement in Developing Technical Standards and Related Tools. [Электронный ресурс]. URL: https://www.nist.gov/system/files/documents/2019/08/10/ai_standards_fedengagement_plan_9aug2019.pdf. (Дата обращения: 12.12.2021)
 8. *Богомолов А.И.* Роль и состояние разработки российских стандартов на применение искусственного интеллекта в здравоохранении и медицине. Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник, Москва, - 2021. - С.400-404.
- References**
1. Eden, A. H., Moor, J. H., Soraker, J., & Steinhart, E. (2012). Singularity Hypotheses: A scientific and philosophical assessment. (The frontiers collection). Springer, 1-2. doi: 10.1007/978-3-642-32560-1.
 2. Sidorenko O.O., Mikhailova T.L. *Technological singularity as an inevitable event: positive and negative sides of the issue.* [Electronic source]. URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13671> (Date of access: 11/30/2021).
 3. Vinge, Vernor (1993) The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post-Human Era. NASA. Lewis Research Center, *Vision 21: Interdisciplinary Science and Engineering in the Era of Cyberspace.* [Электронный ресурс]. URL: <https://ntrs.nasa.gov/citations/19940022856> (Date of access: 30.11.2021).
 4. Aksenova E. I., Gorbatov S. Yu. Elagina L. A. & others (2021) *Trends in the development of medical science: world, Russia, Moscow. Analytical report.* Moscow: GBU "NIIOZMM DZM", 168.
 5. Artificial intelligence in medicine: application and prospects. [Electronic source]. URL: <https://vc.ru/azoft/216336-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine-primenenie-i-perspektivy?ysclid=111sj1vbm9> (Date of access: 12.12.2021).
 6. Results of 2020: the time for detailed regulation of artificial intelligence. [Electronic source]. URL: <https://vc.ru/azoft/216336-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine-primenenie-i-perspektivy?ysclid=111sj1vbm9>. (Date of access: 12.12.2021).
 7. U.S. Leadership IN AI: A Plan for Federal Engagement in Developing Technical Standards and Related Tools. [Electronic source]. URL: https://www.nist.gov/system/files/documents/2019/08/10/ai_standards_fedengagement_plan_9aug2019.pdf. (Date of access: 12.12.2021)
 8. Bogomolov A.I.(2021) The role and state of development of Russian standards for the use of artificial intelligence in health care and medicine. *Russia: Trends and development prospects. Yearbook, Moscow, 400-404.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Аблаев Ремзи Рустемович – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика предприятия», Институт финансов, экономики и управления; Севастопольский государственный университет; e-mail: ablaev.expert@mail.ru (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053).

Абрамова Лариса Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика предприятия», Институт финансов, экономики и управления; Севастопольский государственный университет; e-mail: larisaabramova1407@mail.ru (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053).

Баранов Алексей Геннадьевич – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика предприятия», Институт финансов, экономики и управления; Севастопольский государственный университет; e-mail: alex_baranoff@rambler.ru. (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053).

Богомолов Александр Иванович – кандидат технических наук, доцент, Департамент математики; Финансовый университета при Правительстве Российской Федерации; e-mail: aibogomolov@fa.ru (пр-кт Ленинградский, д. 49/2, г. Москва, Российская Федерация, 125167)

Василенко Валентин Александрович, доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник НИЦ «Приоритетные городские проекты», Севастопольский государственный университет; e-mail: valentinvasilenko@yandex.ru (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053)

Гапанюк Василиса Сергеевна – экономист Отдела экономического планирования, Дирекции экономики, учета и финансов; Севастопольский государственный университет; e-mail: vasilisa.gapanjuk@yandex.ru (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053).

Гармашова Елена Петровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика предприятия», Институт финансов, экономики и управления; Севастопольский государственный университет; e-mail: elena.chep@rambler.ru. (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053; e-mail: elena.chep@rambler.ru).

Гончарик Алеся Александровна – доцент, кафедра «Архитектуры и дизайна», Севастопольский государственный университет; ВУЗ; e-mail: alessia26@yandex.ru; (ул. Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053)

Козловский Вадим Александрович – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика региона, отраслей и предприятий», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ); e-mail: dinvest1@mail.ru (ул. Большая Садовая д.69, г.Ростов-на-Дону, Российская Федерация, 344002)

Колясников Сергей Анатольевич – директор, Автономная некоммерческая организация «ЦЕНТР ПОМОЩИ "РУСЬ"»; e-mail: zergulio@yandex.ru (ул. Советская, д.56, кв.76, г.Екатеринбург, Российская Федерация, 620137)

Кудревич Виктория Вадимовна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра «Государственное и муниципальное управление», Институт развития города; ФГАОУ ВО «Севастопольский

государственный университет»; e-mail: kudrevich_viktorija@mail.ru (ул. Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053)

(Крестовского, 66, г. Севастополь, Российская Федерация, 299018)

Плотникова Валерия Викторовна – специалист по кадрам; Государственное бюджетное учреждение культуры города Севастополя «Андреевский дворец культуры»; e-mail: valeri00v@yandex.ru. (Центральная, 24, с. Андреевка, г. Севастополь, Российская Федерация, 299813; e-mail: valeri00v@yandex.ru.

Пунга Дарья Владимировна – специалист Дирекции программы развития Севастопольского государственного университета; e-mail: dollycut@gmail.com. (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053).

Ротанов Геннадий Николаевич, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления института развития города, Севастопольский государственный университет; e-mail: g.n.rotanov@gmail.com (Университетская, 33, г. Севастополь, Российская Федерация, 299053)

Троценко Оксана Игоревна – специалист по социальным коммуникациям, отдел по работе с клиентами, г. Севастополь, Автономная некоммерческая организация по развитию цифровых проектов в сфере общественных связей и коммуникаций «Диалог регионы»; e-mail: ksusha.trotsenko@rambler.ru (Одесская, 27, г. Севастополь, Российская Федерация, 299011).

Узун Елизавета Витальевна – специалист по ведению кадрового делопроизводства, консультация сотрудников по кадровым вопросам, ООО «Агрофирма «Золотая Балка»; e-mail: uzun.elizaveta2016@yandex.ru

INFORMATION about the AUTHORS

Ablaev Remzi Rustemovich – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Enterprise Economics, Institute of Finance, Economics and Management; Sevastopol State University; e-mail: ablaev.expert@mail.ru (Universitetskaya, 33, Sevastopol, Russian Federation, 299053).

Abramova Larisa Sergeevna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Enterprise Economics, Institute of Finance, Economics and Management; Sevastopol State University; e-mail: larisaabramova1407@mail.ru (Universitetskaya, 33, Sevastopol, Russian Federation, 299053).

Baranov Alexey Gennadievich – Economic Sciences Candidate, Associate Professor, Enterprise Economics Department Associate Professor, Institute of Finance, Economics and Management; Sevastopol State University; e-mail: alex_baranoff@rambler.ru. (33, Universitetskaya st., Sevastopol, Russian Federation, 299053).

Bogomolov Aleksandr Ivanovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of Mathematics; Financial University under the Government of the Russian Federation; e-mail: aibogomolov@fa.ru (Leningradsky Ave., 49/2, Moscow, Russian Federation, 125167)

Vasilenko Valentin Alexandrovich - Doctor of Economics, Professor, Leading Researcher of SIC "Priority Urban Projects", Sevastopol State University; e-mail: valentin-vasilenko@yandex.ru (33, Universitetskaya st., Sevastopol, Russian Federation, 299053)

Gapanyuk Vasilisa Sergeevna – Economist of the Department of Economic Planning, Directorate of Economics, Accounting and Finance; Sevastopol State University; e-mail: vasilisa.gapanyuk@yandex.ru (Universitetskaya, 33, Sevastopol, Russian Federation, 299053).

Garmashova Elena Petrovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economy of the enterprise, Institute of Finance, Economics and Management; Sevastopol State University; e-mail: elena.chep@rambler.ru. (33, Universitetskaya st., Sevastopol, Russian Federation, 299053).

Goncharik Alesya Aleksandrovna – Associate Professor, Department of Architecture and Design, Sevastopol State University; University; e-mail: alessia26@yandex.ru; (33 Universitetskaya St., Sevastopol, Russian Federation, 299053)

Kozlovskiy Vadim Aleksandrovich – Candidate of Economic, Associate Professor, Department of Economics of the region, industries and enterprises, Rostov State University of Economics; e-mail: dinvest1@mail.ru (69 Bolshaya Sadovaya St., Rostov-on-Don, Russian Federation, 344002).

Kolyasnikov Sergei Anatol'evich – Headmaster, Autonomous non-profit organization “Assistance Center «RUS'»”; e-mail: zergulio@yandex.ru (56 Sovetskaya St., Ekaterinburg, Russian Federation, 620137)

Kudrevich Viktoria Vadimovna – Candidate of Economic, Associate Professor, Department of State and Municipal Management, Institute of Urban Development; Sevastopol State University; e-mail: kudrevich_viktoria@mail.ru (33 Universitetskaya St., Sevastopol, Russian Federation, 299053)

Plotnikova Valeriya Viktorovna – HR specialist; State Budgetary Institution of Culture of the city of Sevastopol «Andreevsky Palace of Culture»; e-mail: valeri00v@yandex.ru. (24, Central st., Andreevka village, Sevastopol, Russian Federation, 299813).

Punga Darya Vladimirovna – Sevastopol State University Development Program Directorate Specialist; e-mail: dollycut@gmail.com. (33, Universitetskaya st., Sevastopol, Russian Federation, 299053).

Rotanov Gennady Nikolaevich, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of State and Municipal Administration of the Institute of City Development, Sevastopol State University; e-mail: g.n.rotanov@gmail.com (33, Universitetskaya st., Sevastopol, Russian Federation, 299053)

Trotsenko Oksana Igorevna – Social Communications Specialist, Department for Work with the Customer, City of Sevastopol, Autonomous non-profit organization for the development of digital projects in the field of public relations and communications "Dialogue Regions"; e-mail: ksusha.trotsenko@rambler.ru (27, Odesskaya, Sevastopol, Russian Federation, 299011).

Uzun Elizaveta Vital`evna – specialist in personnel records management, consultation of employees on personnel issues, LLC "AgrofirmaZolotayaBalka"; e-mail: uzun.elizaveta2016@yandex.ru (Krestovsky, 66, Sevastopol, Russian Federation, 299018)

Научное издание

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ:

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

2022 • Том 8 • №1

ECONOMY AND MANAGEMENT:

THEORY AND PRACTICE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

Vol. 8 • No 1 • 2022

Учредитель и издатель:

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация

Адрес редакции:

ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053, Российская Федерация
E-mail: snteutp@mail.ru

Сборник включен в Российский индекс научного цитирования:

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=56628

Сборник зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № ФС 77 – 64119 от 25.12.2015 г.

Редакция не несет ответственности за нарушение авторами исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности третьих лиц. Мнения, высказываемые авторами в публикуемых статьях, не всегда совпадают с мнением редакции. При перепечатке материалов ссылка на сборник научных трудов «Экономика и управление: теория и практика» обязательна.

Все поступившие в редакцию статьи подлежат рецензированию.

Подписано в печать 25.04.2022 г.

Формат 60×84/8. Усл. печат. листов 11,32.

Тираж 500 экз. Издательский № 10/22. Заказ № 15/22.

Отпечатано с готового оригинал-макета на полиграфической базе редакционно-информационного издательского центра – медиacentра ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» ул. Университетская, 33, Севастополь, 299053