№ 10
2024 г

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ

ЭКОНОМИКА НАУКА ТЕХНОЛОГИИ

ISSN 2412-883X

№ 10 (часть 2) 2024 г. *ISSN 2412-883X*

Competitiveness in a global world: economics, science, technology

Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Научный журнал "Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии"

Главный редактор

Бондаренко В. А. - доктор экономических наук, заведующая кафедрой «Маркетинг и реклама», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Россия

Члены редакционной коллегии

Андронова Н. Э. - доктор экономических наук, главный советник Управления Президента Российской Федерации по государственным наградам Администрации Президента Российской Федерации, Россия

Большаков Н. М. - доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ, Президент Сыктывкарского лесного института (филиала) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», Россия

Брикач Г. Е. - доктор экономических наук, профессор, Гомельский технический университет им П.О. Сухого, Республика Беларусь

Газетдинов М. Х. - доктор экономических наук, профессор, Заслуженный экономист Республики Татарстан, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Институт экономики Казанского государственного аграрного университета, Россия

Жизнин С. З. - доктор экономических наук, профессор, советник 1 класса МИД РФ, МГИМО МИД, Россия

Зуб А. Т. - доктор философских наук, профессор, заслуженный профессор МГУ, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, Московский государственный университет, Россия

Косолапов В. М. - академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, директор ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса», заместитель академика-секретаря Отделения сельскохозяйственных наук РАН, руководитель секции растениеводства ОСН РАН, Россия

Ксенофонтова Т. Ю. - доктор экономических наук, профессор, Петербургский государственный университет путей сообщений Императора Александра I, Россия

Курбонов А. К. - доктор экономических наук, профессор, Таджикский государственный университет, Таджикистан

Лапаев Д. Н. - доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление инновационной деятельностью», ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева", Россия

Найденов Н. Д. - доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия имени С. М. Кирова, Россия

Науменко Т. В. - доктор философских наук, профессор, факультет глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова, Россия

Осипов В. С. - доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры управления активами МГИМО МИД, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем рынка Российской академии наук, Россия

Останин В. А. - доктор экономических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, Россия

Фэн Аньцюань - доктор экономических наук, доцент Академии общественных наук Провинции Хэйлунцзян КНР, г. Харбин, Китай

Хушвахтзода К. Х. - доктор экономических наук, профессор, ректор Таджикского национального университета, Таджикистан

№ 10, 2024 г.

Научный журнал "Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии"

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Серия и номер свидетельства о регистрации СМИ: ПИ № ФС 77-73613.

Главный редактор: Бондаренко В.А..

Учредитель: Лукин Андрей Сергеевич.

Номер 10 за 2024 год, дата выхода номера в свет – 30.10.2024.

Подписной индекс в Агентстве подписки «Урал-пресс»: 80985.

Тираж: 300 экз.

Свободная цена.

Адрес редакции: 125319, г. Москва, ул. Черняховского, д. 19, оф. 1

Издатель: ИП Лукин А.С.

Отпечатано в типографии ИП Лукин А.С.

Адрес издателя и типографии: 610033, г. Киров ул. Ломоносова, 22.

16+

E-mail: econom-journal@list.ru

Журнал включен в международную реферативную базу данных Agris.

Журнал включен Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

© Редакция журнала "Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии", 2024

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ХИМИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ С УЧЁТОМ ОХРАНЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Абдуллаев А., к.э.н., доцент, Международный университет туризма и предпринимательства Таджикистана

Аннотация: Обоснование с научной точки зрения использование химических препаратов и, в частности, минеральных удобрений является одним из главных направлений повышения эффективности сельскохозяйственного производства. Проведены расчёты показателей эффективности применения удобрений с учётом охраны природной среды. Разработана производственная функция урожайности хлопчатника в зависимости внесения минеральных удобрений.
Ключевые слов: модель, удобрение, природа, экосистемы, биосфера, интеграция.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

Abstract: Substantiation from a scientific point of view, the use of chemicals and, in particular, mineral fertilizers is one of the main directions of increasing the efficiency of agricultural production. Calculations of indicators of the effectiveness of the use of fertilizers, taking into account the protection of the natural environment, have been carried out. The production function of the dependence of cotton yield on the application of mineral fertilizers has been developed
Keywords: model, fertilizer, nature, flushing, production, ecosystems, biosphere, integration.

Проблема рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды приобрели в настоящее время глобальный характер и это, прежде всего, связано с тем, что антропогенное воздействие на природу в последние годы привело к развитию ряда природоразрушающих процессов. В настоящее время известны различные виды загрязнений воды, воздуха, почвы, особое место среди которых занимают используемые в сельском хозяйстве продукты химии. Основным фактором роста сельскохозяйственного производства на современном этапе является его интенсификации, в частности, рационализация использования минеральных удобрений и ядохимикатов. Однако, применение химических препаратов в сельском хозяйстве вызывает и некоторые нежелательные последствия, оказывающиеся на окружающей природной среды, наиболее серьёзными из которых можно считать снижение плодородия почв и загрязнения водных источников в результате смыва химикатов поверхностными стоками.

Проблемы, связанные с агрономическими и в определённой мере экономическими аспектами химизации сельского хозяйства, неоднократно обсуждались в специальной литературе. В то же время ряд принципиальных вопросов изучен недостаточно полно. Это прежде всего вопросы, связанные с возможными негативными последствиями применения продуктов химии в сельском хозяйстве. Учет и оценка таких последствий является одной из актуальных народно-хозяйственных задач.

Непродуманное вмешательство человека в процессы, происходящие в окружающей природной среды, может нарушить установившиеся в результате эволюции экологического равновесие и оказаться настолько сильным, что сделает неизбежным разрушение экосистемы. При этом следует подчеркнут, что компоненты экосистемы до определённых пределов способны адаптироваться к внешним воздействиям и нарушениям, так как рассматриваемая система обладает способностью к саморегулированию и самовосстановлению. В этой связи особое значение приобретает использование прогрессивных способов и технологий производства, применение которых не привело бы к разрушительным последствиям воздействия антропогенной деятельности человека на окружающую природную среду. Анализируя влияние производительной деятельности человека на окружающую природу, Ф.Энгельс писал: "Не будем, однако, слишком обольщаться нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но вторую и третью своем другие непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых" [2, стр.495-496].

Исследуя существующую связь между экологией и экономикой, М.Я.Лемешев отмечает, что "под эколого-экономической системой мы понимаем интеграцию экономики и природы, представляющую собой взаимосвязанное функционирование общественного производства и протекание естественных процессов в природе и биосфере в особенности" [1, стр.268].

Одним из главных воздействий экономической деятельности человека на окружающую среду является сельскохозяйственное производство, использующее значительную долю природных ресурсов и ресурсов биосферы для обеспечения возрастающих потребностей в продуктах питания и сельскохозяйственном сырьё. В настоящее время сельскохозяйственное производство следует также признать основным источником загрязнения окружающей природной среды.

Таким образом, интенсификация и индустриализация сельского хозяйства в настоящее время ставит перед обществом новые проблемы. Раскрывая содержание этих проблем, М.Я.Лемешев писал: "индустриализация сельского хозяйства, являясь кардинальным путем решения социально-экономических задач, стоящих перед сельским хозяйством, несёт с собой обществу не только положительные, но и отрицательные эффекты, которые необходимо учитывать, планируя процесс ее развития" [3, стр.14].

В научных исследованиях, посвящённых проблемам химизации сельского хозяйства, большое внимание уделяется изучению зависимости урожайности сельскохозяйственных культур от вносимых объёмов продуктов химии, и хотя, на современном этапе широкое использование продуктов химии в сельском хозяйстве неизбежно, особое внимание должно быть уделено рассмотрению возможных негативных последствий применение химических препаратов, и в частности, минеральных удобрений. Практика показывает, что проблемы рационального использования минеральных удобрений и ядохимикатов не могут решены в отрыве от экологических проблем.

Уменьшение "объемов минеральных и органических удобрений не привело к ослаблению в соответствующих пропорциях влияния средств химизации, поскольку сохранились основные причины их попадания в поверхностные и грунтовые воды — нарушения регламентов хранения, транспортировки, применения" [3, 386].

В условиях, когда промышленность поставляет сельскому хозяйству все возрастающее количество минеральных удобрений и других продуктов химии, их использование только для повышения урожайности сельскохозяйственных культур является недостаточным. Так, при увеличении доз вносимых минеральных удобрений до определённого уровня повышается и урожайность сельскохозяйственных культур. Однако при дальнейшем увеличении доз вносимых минеральных удобрений, урожайность сельскохозяйственных культур растёт в существенно меньшей степени.

Исследования показывают, что причиной такого несоответствия является то, что объем вносимых в почву минеральных удобрений превышает оптимальную норму и большая часть их не усваивается растениями. Для выявления степени влияния объёма вносимых минеральных удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур по данным Согдиёской области республики Таджикистан за 2015-2023 годы была построена производственная функция урожайности хлопчатника в зависимости от норм внесения минеральных удобрений.

Аналитическое выражение этой функции за указанный период имеет следующий вид:

$$y = 24{,}6 + 0{,}04x_1 - 0{,}07x_2 + 0{,}08x_3 \quad (1)$$

где: x_1- норма внесения азотных удобрений (кг/га);

x_2- норма внесения фосфорных удобрений (кг/га);

x_3- норма внесения калийных удобрений (кг/га);

Рассчитанный коэффициент множественной корреляции, равный 0,875 и величины t – критериев Стьюдента, равные соответственно 27,7; 2,08; -1,82; 1,77 свидетельствуют о сущности построенной производственной функции урожайности. Рассчитанные значения t – критерия превысили табличное (t_α=1,78) при уровне значимости α=0.10.

Значения F – критерия, равное 3,28 иллюстрирует существенность коэффициента множественной корреляции. Как показывают проведенные расчёты, коэффициенты корреляции между урожайностью хлопчатника с внесенными объёмами азотных, фосфорных и калийных удобрений очень низкие. Таким образом, связи между объёмами отдельных видов внесённых удобрений и урожайностью хлопчатника слабые. Более того, отрицательный коэффициент корреляции (-0,08) означает, что с увеличением нормы внесения фосфорных удобрений урожайность хлопчатника снижается.

При определении оптимальных доз минеральных удобрений, вносимых под сельскохозяйственные культуры, важное значение имеет учет отзывчивости сельскохозяйственных культур на вносимые удобрения.

Введём некоторые обозначения:

A_{ij}- количество iго вида удобрения,вносимого под jую культуру для получения единицы продукции;

B_{ij}-количество i-го вида удобрения,необходимого для выпуска единицы j-го вида продукции;

тогда $\sum_i A_{ij} - \sum_i B_{ij} = \Sigma C_j$ составляет баланс использования минеральных удобрений. Если C_j=0 то количество внесённых минеральных удобрений и количество усвоенных растениями сбалансировано.

При C_j<0 наблюдается нехватка минеральных удобрений, что может привести к снижению урожайности сельскохозяйственных культур, и наоборот, если C_j>0 то объём внесённых минеральных удобрений превышает усваиваемость их растениями, и избыток остаётся в почве или смывается поверхностными стоком.

Таким образом, можно заключить, что дозы внесённых удобрений должны быть оптимальными. При этом оптимальным является вариант, который наряду с получением максимального народнохозяйственного эффекта, поддерживает природную систему (ресурсы биосферы) способной к воспроизводству в течение длительного времени.

Библиографический список

1. Лемешев М.Я. Экономика и экология: их взаимосвязь и зависимость. Коммунист, 1975, №17.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Собрание сочинений, том 20, с.495-496
3. Новиков Ю. В. Экология, окружаю щ ая среда и человек: Учеб. Пособие для вузов, средних школ и колледжей. — 3-е изд., испр. И доп. / Ю. В. Новиков. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005,— 736 с

References

1. Lemeshev M.YA. Ekonomika i ekologiya: ih vzaimosvyaz i zavisimost. Kommunist, 1975, №17.
2. Marks K., Engels F. Sobranie sochinenij, tom 20, s.495-496
3. Novikov YU. V. Ekologiya, okruzhayu shch aya sreda i chelovek: Ucheb. Posobie dlya vuzov, srednih shkol i kolledzhej. — 3-e izd., ispr. I dop. / YU. V. Novikov. — M.: FAIR-PRESS, 2005,— 736 s

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Байдова Н.В., к.тех.н., доцент, Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний
Байдов А.В., к.тех.н., доцент, Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы необходимости формирования и постоянного совершенствования управления качеством продукции, произведенной на промышленном предприятии в современных условиях развития экономической ситуации. Авторами исследован отечественный и зарубежный опыт управления качеством, выявлены основные тенденции его формирования. Рассмотрены основные эпохи управления качеством. Представлено совершенствование форм и методов управления качеством.
Ключевые слова: продукция, качество, управление качеством, всеобщее управление качеством.
Научная специальность публикации: 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

Abstract: The article deals with topical issues of the need for the formation and continuous improvement of quality management of products produced at an industrial enterprise in modern conditions of the economic situation. The authors investigated the domestic and foreign experience of quality management, identified the main trends in its formation. The main epochs of quality management are considered. The improvement of forms and methods of quality management is presented.
Keywords: production, quality, quality management, universal quality management.

В условиях современного развития международной социально-экономической системы значительное внимание акцентируется на вопросах качества продукции. Высокое качество продукции становится неотъемлемым условием эффективности функционирования предприятий в условиях рыночной конкурентной борьбы. Данное понятие является одним из ключевых аспектов конкурентоспособности. Именно данный фактор обуславливает, в большинстве случаев, предпочтение покупателей при выборе продукции. Проблема качества никогда не теряет своей актуальности, она, по существу, постоянна. Качество, сегодня рассматривается уже не как философская категория, а как стратегическая задача, от успешного решения которой во многом зависит стабильность экономики. Обращая внимание на сложность и многоаспектность понятия «качество» продукции и постоянно меняющиеся требования потребителей к нему, появляется необходимость обеспечения требуемого уровня и управления им на всех этапах жизненного цикла продукции, что невозможно без наличия нужных знаний в области терминологии [4].

Учитывая вышеизложенное, актуальность исследования отечественного и зарубежного опыта управления качеством заключается в необходимости познания сущности управления качеством, опираясь на накопленный опыт с целью понимания современного состояния и выявления перспектив развития. В статье исследованы трансформация направлений управления качеством, выявлены основные тенденции его формирования и раскрыто содержание этапов развития.

Управление качеством – осознанная, целенаправленная и всесторонняя деятельность отдельных индивидов, групп людей и человеческого общества в целом, имеющая своим назначением обеспечение (соответствующего данному уровню развития человечества) качества материальных и духовных благ.

Анализ литературных источников позволяет заключить, что управление качеством прошло эволюционный путь развития. Отечественный и зарубежный опыт управления качеством укрупненно можно представить на рисунке 1.

Исторический опыт позволяет с уверенностью заключить, что за некачественную работу к исполнителю применялось строгое наказание. В качестве примера можем рассмотреть Англию. В данной стране в соответствии с законом о гильдиях был назначен надзиратель за качеством, он имел право наказывать работников, плохо выполнявших свою работу. Характерным примером жестокого наказания является использование кодекса Хамурапи в строительстве, согласно которому в случае гибели при разрушении постройки господина и членов его семей, аналогичная участь постигала строителей и их родных.

В истории России одним из первых примеров введения стандартов качества является Указ царя Ивана IV Грозного об утверждении норм размеров ядер для пушек. Указ вводил стандарты калибров (кружал) для измерения пушечных ядер.

При царе Петре I в России были введены достаточно жесткие меры наказания за изготовление и поставку некачественных изделий. В 1723 году 11 января был подписан Указ о качестве стрелкового оружия. Из текста Указа понятны не только требования Государя к качеству продукции (в данном случае - ружья для армии), но ясны и требования к системе контроля качества, государственного надзора за ним и меры наказания за выпуск некачественной продукции. Данный промежуток времени характеризовался многочисленными войнами, которые ведет Российская империя, что и обусловило необходимость появления первых попыток контроля качества в военной промышленности, а именно контроль за стрелковым оружием. В данный период происходит зарождение системы управления качеством и появление первых нормативных актов в области менеджмента качества. Существовавшая система наказаний и штрафов соответствовала тому времени и являлась важным стимулом для выполнения качественной работы.

В XIX веке происходит дальнейшее становление процессов стандартизации. Это связанно с бурным экономическим подъемом, интенсивным строительством железных дорог и развитием проката металла. Как следствие в 1860 году был определен единый размер железнодорожной колеи в 1524 мм и утверждены габаритные нормы приближения зданий и сооружений с подвижным составом. А в 1899 году был принят единый сортамент для прокатной стали (швеллер, двутавр, тавр и т.д.).

Управление качеством как самостоятельное научное направление сформировалось лишь в XX веке. В данный период наблюдается рост квалифицированного труда, и поэтому управление качеством сконцентрировалось на основе совершенствования производственного цикла. Если раньше каждый рабочий лично отвечал за изготовленную им продукцию, то теперь вся полнота ответственности возлагается на мастера. С 1920 года в производство стала внедряться «система Тейлора».

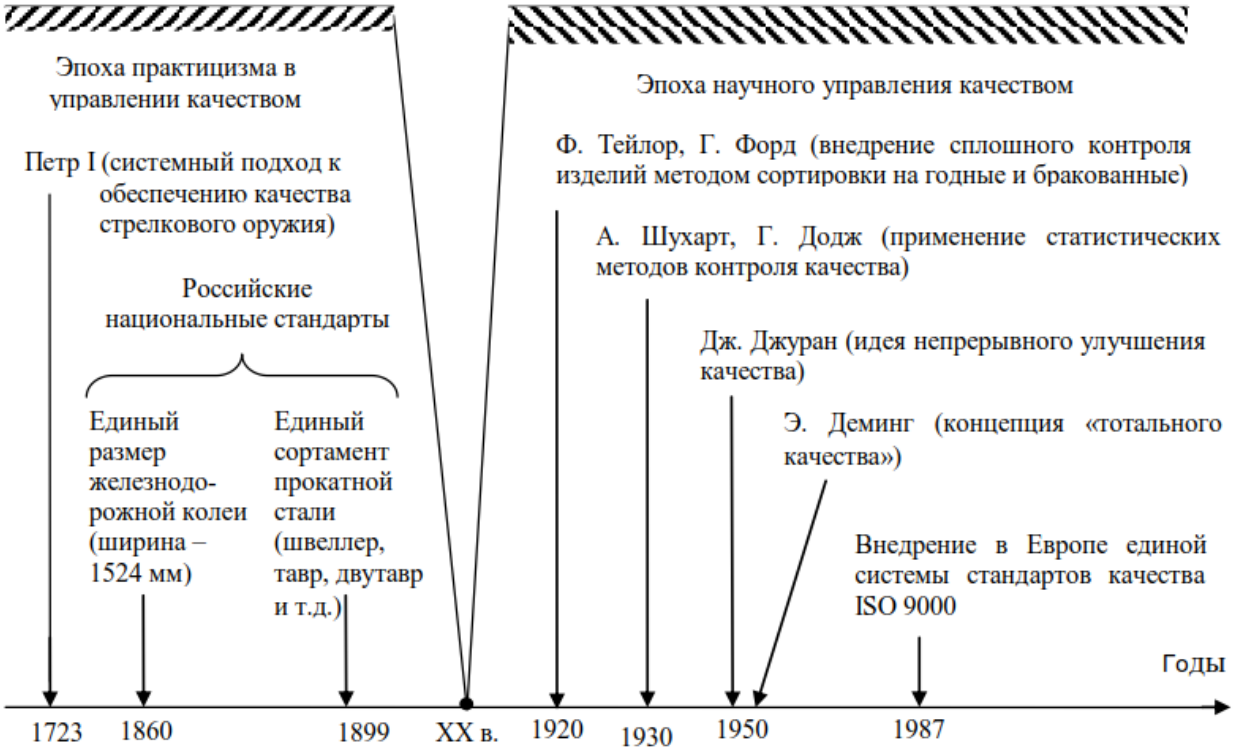


Рисунок 1 - Отечественный и зарубежный опыт управления качеством (фрагментарно)

Организационно система предполагала определение технических и производственных норм специалистами и инженерами, а рабочие лишь обязаны их выполнять. Эта система устанавливала требования к качеству изделий (деталей) в виде полей допусков и вводила измерительные шаблоны, имеющие верхнюю и нижнюю границы допусков - проходные и непроходные калибры для отверстий, валов и др. Также в системе была аргументирована необходимость создания независимой должности контролера по качеству, были разработаны методы воздействия на качество продукции, определены штрафные санкции за брак.

В 1913 году американский промышленник Г. Форд впервые применил в производстве автомобилей конвейер для их сборки. При этом Форд вместо входного контроля деталей, являющимися комплектующими для сборочных узлов, ввел выходной контроль при их изготовлении. По результату на конвейер по сборке автомобилей стали поступать детали, узлы и агрегаты с параметрами, обеспечивающими их взаимозаменяемость, т.е. с высоким уровнем качества изготовления. Кроме того Форд в автомобильном производстве ввел службу технического контроля, независимую от производства.

Данный этап характеризовал качество продукции как соответствие стандартам.

В 1930 году впервые были разработаны и нашли свое применение статистические методы контроля качества. Начинается применение следующих методов статистического контроля: контрольных карт, обосновывается необходимость выборочных методов контроля качества продукции. Основоположником разработки контрольных карт становится В.Шухарт, который внес неоценимый вклад в формирование современной философии качества. В зарубежной истории данный период именуется управленческим и базируется также на теориях Г. Додж, Х. Роминга, Г. Эдвардса. Качество стало определяться как соответствие стандартам и стабильности процессов. Обязательным элементом являлся контроль качества готовой продукции.

В 1950 году Э. Демингу и Дж. Джурану удалось разъяснить руководству Японских компаний важность обеспечения качества продукции, при этом особенно ключевая роль в обеспечении качества отводилась именно высшему руководству фирмы. Таким образом, в основу реформирования системы менеджмента производства в Японии были положены 14 принципов «тотального качества», сформулированные Э. Демингом. Дж. Джуран становится основоположником идеи непрерывного улучшения качества.

В это время американским специалистом по качеству А.Фейгенбаумом была представлена идея комплексного управления качеством, которая предусматривала учет всего множества факторов, влияющих на качество, управление качеством на всех без исключения этапах производства и между всеми подразделениями компании. Находит распространение концепция «систем обеспечения качества», обеспечивающая не только проектирование и изготовление качественной продукции, но и качество всей деятельности фирмы. Японские компании очень быстро оценили преимущества выпуска высококачественной продукции. Одними из первых они постигли важность ориентации на потребителя (заказчика) и необходимость систематического подхода к анализу его требований. С применением новых подходов и методов менеджмента качества в Японии возник ускоренный процесс повышения качества продукции. И как следствие, качество японских товаров понемногу завоевывало весь мир.

На данном временном периоде качество определялось как удовлетворение требований и ожиданий заказчиков. Контроль осуществлялся всей деятельности производителя.

Философия качества и методы его обеспечения, сформулированные этими учеными, позднее послужили основой теории Всеобщего управления качеством (TQM).

«С 1980-х годов усиливается распространение системы TQM. Управление качеством на этом этапе охватывает всю деятельность предприятий, включающую и управление человеческими ресурсами, и логистику, и продвижение. Теперь качество продукции не является предметом ответственности лишь отдела по качеству, а становится главной целью дея-

тельности всех подразделений организации. На этом этапе появляется серия стандартов ISO 9000 (1987г.), включающая в себя:

- ISO 9000 «Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Руководящие указания по выбору и применению»;
- ISO 9001 «Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и/или разработке, монтаже и обслуживании»;
- ISO 9002 «Системы качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже»;
- ISO 9003 «Системы качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях»;
- ISO 9004 «Общее руководство качеством и элементы системы качества. Руководящие указания». [1, 2, 3].

Последняя на данный момент версия вышла в 2015 году. На сегодняшний день актуальными версиями стандарта ИСО являются: ISO 9000:2015; ISO 9001:2015; ISO 9004:2019 [1, 2, 3].

«Требования стандартов серии ИСО 9000 диктуют необходимость построения в организации системы менеджмента качества (СМК), при эффективном функционировании которой предприятие просто не сможет производить дефектную продукцию [5]. Именно сертификат соответствия по ИСО 9001 является гарантией не только качества производимой предприятием продукции, но и способности предприятия обеспечить требуемое качество. Во многих случаях этот сертификат является условием допуска для участия предприятия в различных тендерах и проектах. Для многих компаний наличие данного сертификата у контрагента является определяющим условием подписания с ним контракта. » [1, 2, 3].

Таким образом, XX век разделяет управление качеством на две эпохи: эпоху практицизма в управлении качеством и эпоху научного управления качеством.

Практицизм – проявление практического (выгодного, полезного, результативного) интереса к освоению и преобразованию объективной действительности на основе собственного и чужого опыта, интуиции и случайности.

Научность – объективно обоснованный и адекватный подход к выработке и теоретической систематизации человеческих знаний о действительности; исследовательская деятельность, построенная на научной основе, с использованием научно обоснованных методов и признанных наукой средств.

Укрупнено совершенствование форм и методов управления качеством можно представить на рисунке 2.

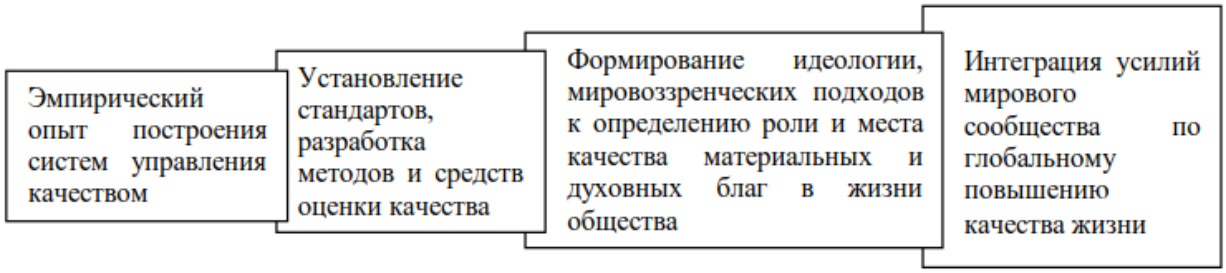


Рисунок 2 - Совершенствование форм и методов управления качеством

Совершенствование качества – постоянная деятельность на протяжении всего жизненного цикла предприятия, направленная на повышение технического уровня продукции, качества ее изготовления, совершенствование составных элементов производства и системы качества. Для ее осуществления следует запланировать ресурсы и составить план по управлению качеством.

Таким образом, подходы к управлению качеством прошли долгий исторический путь своего развития. Современное направление представляет собой управление всеми сферами деятельности предприятия исходя из главной цели – обеспечения высокого качества продукции. Идеология Всеобщего Управления Качеством задает курс предприятия на постоянное улучшение всех процессов организации, при этом осознается, что достичь предела невозможно и следует постоянно стремиться к нулю дефектов и нулю непроизводительных затрат. В настоящий момент гарантией того, что предприятие способно обеспечить требуемое качество, является сертификат соответствия по стандарту ИСО 9001.

Библиографический список

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1200124393.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1200124394.
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Менеджмент качества. Качество организации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/1200167117.
4. Байдова, Н. В. Эволюция понятия «качество» / Н. В. Байдова, Т. М. Гусева // VI международный пенитенциарный форум «Преступление, наказание, исправление» : Сборник тезисов выступлений и докладов участников (приуроченный к 30-летию со дня принятия Конституции Российской Федерации и Закона Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5473-I «Об учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы Российской Федерации»), Рязань, 15–17 ноября 2023 года. – Рязань: Академия ФСИН России, 2023. – С. 9-12.
5. Данилов, Д. Д. Управление организацией : Учебное пособие / Д. Д. Данилов, Н. В. Байдова, Н. В. Фирсаева. – Рязань : Индивидуальный предприниматель Коняхин Александр Викторович, 2022. – 280 с.

References

1. GOST R ISO 9000-2015 Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozheniya i slovar. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: https://docs.cntd.ru/document/1200124393.
2. GOST R ISO 9001-2015 Sistemy menedzhmenta kachestva. Trebovaniya. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: https://docs.cntd.ru/document/1200124394.
3. GOST R ISO 9004-2019 Menedzhment kachestva. Kachestvo organizacii. – [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: https://docs.cntd.ru/document/1200167117.

4. Bajdova, N. V. Evolyuciya ponyatiya «kachestvo» / N. V. Bajdova, T. M. Guseva // VI mezhdunarodnyj penitenciarnyj forum «Prestuplenie, nakazanie, ispravlenie» : Sbornik tezisov vystuplenij i dokladov uchastnikov (priurochennyj k 30-letiyu so dnya prinyatiya Konstitucii Rossijskoj Federacii i Zakona Rossijskoj Federacii ot 21 iyulya 1993 g. № 5473-I «Ob uchrezhdeniyah i organah ugolovno-ispolnitelnoj sistemy Rossijskoj Federacii»), Ryazan, 15–17 noyabrya 2023 goda. – Ryazan: Akademiya FSIN Rossii, 2023. – S. 9-12.
5. Danilov, D. D. Upravlenie organizaciej : Uchebnoe posobie / D. D. Danilov, N. V. Bajdova, N. V. Firsaeva. – Ryazan : Individualnyj predprinimatel Konyahin Aleksandr Viktorovich, 2022. – 280 s.

ИННОВАЦИИ В ТЕХНОЛОГИЯХ БУРЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА

Бахшалиев Сеймур Эльнур, Университет Атлантис, Азербайджан

Аннотация: Эволюция технологий бурения существенно повлияла на операционные и деловые показатели нефтегазовой отрасли. В этой статье рассматривается, как недавние инновации, такие как автоматизация, интеллектуальные системы бурения и расширенная аналитика данных, повысили эффективность, сократили эксплуатационные расходы и смягчили воздействие на окружающую среду. Обеспечивая более точное бурение, более быстрые операции и повышенную безопасность, эти технологии меняют бизнес-модели и обеспечивают конкурентные преимущества. В статье также рассматривается, как интеграция этих технологий поддерживает усилия по обеспечению устойчивости и будущий рост, предлагая понимание преобразующего влияния инноваций в бурении на общие бизнес-результаты.
Ключевые слова: нефтегазовой отрасли, эволюция технологий, эффективность, бурение
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: The evolution of drilling technologies has significantly impacted the operational and business performance of the oil and gas industry. This article examines how recent innovations such as automation, intelligent drilling systems, and advanced data analytics have increased efficiency, reduced operating costs, and mitigated environmental impacts. By enabling more accurate drilling, faster operations, and improved safety, these technologies are changing business models and providing competitive advantages. The article also examines how the integration of these technologies supports sustainability efforts and future growth, offering insight into the transformative impact of drilling innovations on overall business results.
Keywords: oil and gas, technology evolution, efficiency, drilling.

Введение

Инновации в технологиях бурения стали ключевым фактором в развитии нефтегазового сектора, где эффективность, снижение затрат и устойчивость становятся все более важными. Традиционные методы бурения, хотя и эффективны в течение многих лет, часто сталкиваются с проблемами, связанными с эксплуатационными задержками, высокими затратами, проблемами безопасности и воздействием на окружающую среду. Эти проблемы обусловили необходимость более сложных и инновационных подходов к бурению.

Рост автоматизации, интеллектуальных систем бурения и аналитики данных ознаменовал новую эру в отрасли, преобразуя подход компаний к разведке и добыче. Эти технологические достижения позволяют быстрее принимать решения, проводить более точные буровые работы и значительно сокращать человеческие ошибки. Кроме того, интеллектуальные датчики и мониторинг данных в реальном времени позволили компаниям минимизировать время простоя, максимизировать добычу ресурсов и улучшить протоколы безопасности [3, с.27].

Однако, хотя потенциальные преимущества очевидны, предприятия сталкиваются с проблемами при интеграции и внедрении этих технологий. Такие проблемы, как высокие первоначальные затраты, внедрение технологий и потребность в квалифицированной рабочей силе, создают значительные препятствия.

Исторически буровые работы в значительной степени зависели от механических методов, которые требовали ручного труда и часто приводили к более медленным операциям и более высоким рискам. Традиционное роторное бурение, хотя и надежное, столкнулось со значительными проблемами с точки зрения задержек в работе, ограниченной точности и ухудшения состояния окружающей среды. Однако с появлением технологических достижений отрасль претерпела резкий сдвиг в сторону автоматизации, цифровизации и более интеллектуальных систем [8, с.72].

Ключевые инновации в технологиях бурения включают автоматизацию, интеллектуальные системы бурения, мониторинг данных в реальном времени, горизонтальное бурение и усовершенствованный гидроразрыв пласта. Автоматизация значительно снизила необходимость ручного вмешательства, что позволило буровым установкам работать более эффективно и безопасно. Интеллектуальные системы бурения используют аналитику данных и датчики для оптимизации буровых работ в реальном времени, предоставляя информацию, которая позволяет компаниям принимать более быстрые и обоснованные решения.

Более того, горизонтальное бурение и гидроразрыв пласта, часто называемые «фрекингом», произвели революцию в процессе добычи, открыв доступ к ранее недоступным запасам и значительно увеличив темпы добычи. Эти технологии не только повысили эффективность, но и снизили эксплуатационные расходы за счет минимизации простоев и повышения точности буровых работ.

Одним из наиболее существенных последствий инноваций в технологиях бурения является повышение эффективности работы. Например, интеллектуальные системы бурения используют передовые датчики и аналитику данных для предоставления обратной связи в реальном времени о состоянии скважин, скорости бурения и других критических параметрах. Этот мониторинг в реальном времени позволяет компаниям оптимизировать производительность бурения, сокращая время, необходимое для завершения скважин, и повышая общую производительность операций [5, с.37].

Автоматизация также сыграла решающую роль в повышении эффективности. Автоматизированные буровые установки могут работать круглосуточно с минимальным вмешательством человека, что значительно сокращает время, необходимое для бурения скважины. Такая непрерывная работа не только увеличивает скорость бурения, но и снижает человеческие ошибки, что приводит к более последовательным и точным результатам. В результате компании могут завершать больше скважин за меньшее время, увеличивая свою производственную мощность и потенциальный доход.

Таблица демонстрирует, как инновации в технологиях бурения привели к значительному улучшению показателей бизнеса. Автоматизация и интеллектуальные системы значительно повышают эффективность работы, сокращают расходы и повышают безопасность, одновременно снижая потребность в ручном труде. Эти достижения позволяют компаниям бурить скважины быстрее и точнее, оптимизируя использование ресурсов и минимизируя экологиче-

ские и эксплуатационные риски. По мере того, как технологии бурения продолжают развиваться, компании, вероятно, увидят дальнейший рост эффективности, управления затратами и устойчивости.

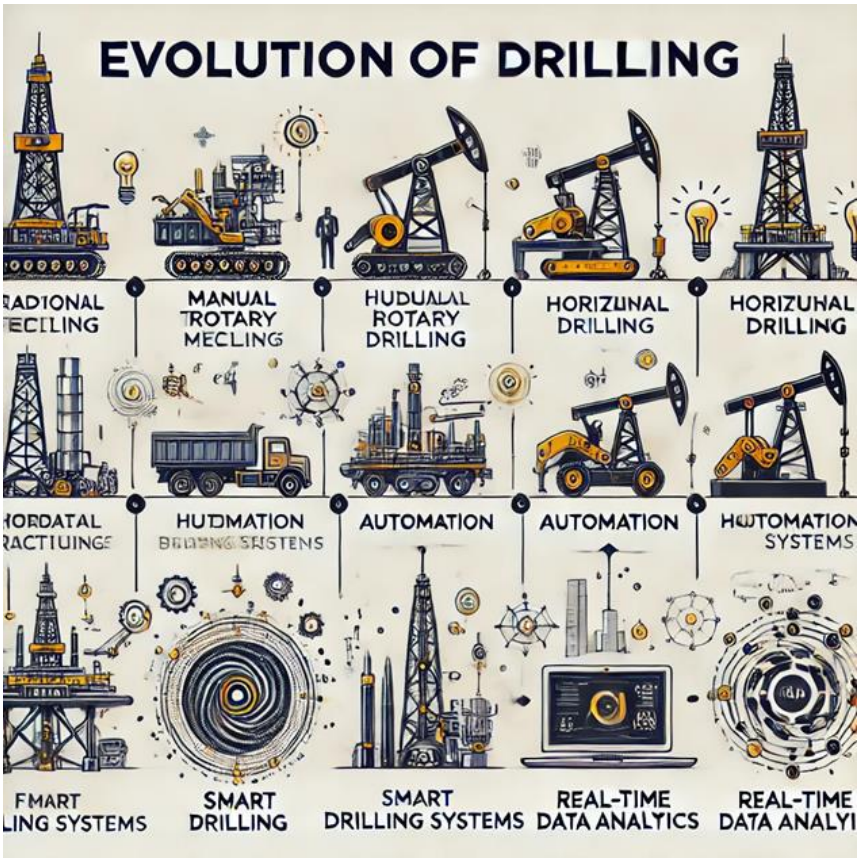


Рисунок 1 - Эволюция технологий бурения
Источник: Hazbeh O, Aghdam SK, Ghorbani H, et al. Comparison of accuracy and computational performance between the machine learning algorithms for rate of penetration in directional drilling well. Petroleum Research. 2021; 6(3): 271-282

Таблица 1 - Сравнительный анализ традиционных, автоматизированных и интеллектуальных систем бурения для повышения эффективности работы

Категория	Традиционное бурение	Автоматизированные системы бурения	Интеллектуальные системы бурения	Процентное улучшение
Время бурения (часов на скважину)	200 - 300	100 – 150	50 - 100	50 - 75%
Стоимость за скважину ($)	10 млн $ - 15 млн $	7 млн $ - 10 млн $	5 млн $ - 7 млн $	30 - 50%
Время простоя в работе (%)	20 - 25%	10 - 15%	5 - 10%	50 - 70%
Точность (отклонение)	5 - 10%	3 - 5%	1 - 3%	40 - 80%
Требования к рабочей силе	100% (полный экипаж)	50 - 70%	30 - 50%	50 - 70% снижение
Инциденты, связанные с безопасностью (в год)	15 - 20 инцидентов	5 - 10 инцидентов	2 - 5 инцидентов	Скидка 50 - 80%

Источник: Li Z, Chen M, Jin Y, Lu Y, Wang H, Geng Z, et al. Study on intelligent prediction for risk level of lost circulation while drilling based on machine learning. In: Proceedings of the 52nd US Rock Mechanics/Geomechanics Symposium; Seattle, WA, USA. Richardson: OnePetro; 2018

Еще одним важным новшеством является использование передовых материалов и технологий в буровых долотах и буровых растворах. Современные буровые долота разработаны так, чтобы быть более долговечными и способными прорезать твердые горные породы, сокращая частоту замены долот и снижая затраты на техническое обслуживание. Аналогичным образом, разработка современных буровых растворов помогает минимизировать износ оборудования, улучшить смазку и повысить устойчивость ствола скважины, что дополнительно способствует повышению эффективности.

Сокращение затрат и оптимизация ресурсов. Инновации в технологиях бурения также приводят к значительному сокращению затрат. Внедрение автоматизированных и интеллектуальных систем бурения снижает затраты на рабочую силу за счет минимизации необходимости в больших бригадах для управления буровыми установками. Кроме того, повышение эффективности буровых работ означает, что для завершения скважин требуется меньше ресурсов, таких как топливо и буровые растворы, что приводит к дальнейшей экономии затрат [6, с.42].

Графика 1 - Сравнительный анализ снижения затрат и оптимизации ресурсов в технологиях бурения
Источник: Gharbi, Ridha C, Ali Mansoori G. An introduction to artificial intelligence applications in petroleum exploration and production. Journal of Petroleum Science and Engineering. 2005; 49:93-96

График сокращения затрат и оптимизации ресурсов наглядно сравнивает традиционные, автоматизированные и интеллектуальные системы бурения, уделяя особое внимание тому, как инновации привели к значительной экономии затрат и лучшему управлению ресурсами. На графике четко показан переход от высоких затрат и неэффективного использования ресурсов в традиционном бурении к значительным улучшениям в автоматизированных и интеллектуальных системах. Эволюция от ручных методов к решениям на основе данных и искусственного интеллекта подчеркивает переход отрасли к большей эффективности, меньшим затратам и оптимальному управлению ресурсами. Этот переход в конечном итоге приводит к повышению прибыльности и более устойчивой бизнес-модели.

Горизонтальное бурение и гидроразрыв пласта оказались особенно эффективными для оптимизации добычи ресурсов. Горизонтальное бурение позволяет компаниям получать доступ к нескольким нефтяным или газовым пластам из одной скважины, максимизируя объем извлекаемых ресурсов и одновременно снижая воздействие буровых работ на окружающую среду. Этот метод также позволил разрабатывать нетрадиционные ресурсы, такие как сланцевая нефть и газ, добыча которых ранее считалась нерентабельной.

Более того, интеграция аналитики больших данных и машинного обучения в буровые работы позволила компаниям лучше прогнозировать производительность скважин и оптимизировать стратегии добычи. Эти прогностические модели позволяют операторам определять наиболее продуктивные места бурения, минимизировать время простоя и снижать риск дорогостоящих эксплуатационных сбоев. Таким образом, компании могут более эффективно распределять ресурсы, повышая общую окупаемость инвестиций (ROI).

Интеграция инновационных технологий в бурение также оказала глубокое влияние на безопасность и экологическую устойчивость. Автоматизация снижает потребность в людях, работающих в опасных условиях, тем самым снижая риск несчастных случаев и травм. Кроме того, системы мониторинга в реальном времени позволяют операторам обнаруживать и устранять потенциальные проблемы, такие как нестабильность ствола скважины или аномалии давления, до того, как они перерастут в серьезные проблемы.

С точки зрения экологии, такие инновации, как горизонтальное бурение и гидроразрыв пласта, сократили площадь поверхности, занимаемой буровыми работами, позволяя бурить несколько скважин с одной площадки. Такой подход сводит к минимуму нарушение земельного покрова и снижает воздействие буровых работ на окружающую среду. Кроме того, разработка более эффективных методов бурения и современных материалов привела к сокращению выбросов парниковых газов, поскольку в процессе бурения потребляется меньше ресурсов [7, с.90].

Усилия по обеспечению устойчивости также усиливаются за счет использования технологий улавливания углерода в сочетании с буровыми работами.

Компании все чаще внедряют методы улавливания и хранения выбросов углерода, образующихся во время бурения, тем самым внося вклад в глобальные усилия по борьбе с изменением климата.

Несмотря на многочисленные преимущества инноваций в технологиях бурения, существуют проблемы, связанные с их внедрением. Высокие первоначальные затраты, потребность в квалифицированной рабочей силе для управления передовыми системами и нормативные опасения, связанные с воздействием на окружающую среду, являются одними из основных препятствий. Однако продолжающиеся достижения в области технологий, такие как интеграция искусственного интеллекта (ИИ), робототехники и квантовых вычислений, обещают дальнейшую революцию в буровых работах и повышение эффективности бизнеса.

В будущем мы можем ожидать увидеть еще большую автоматизацию и использование предиктивных моделей на основе ИИ для оптимизации каждого аспекта бурения. Эти инновации позволят компаниям еще больше сократить расходы, повысить эффективность и минимизировать воздействие на окружающую среду, что в конечном итоге приведет к более устойчивым и прибыльным операциям.

Заключение

Непрерывные инновации в технологиях бурения оказали глубокое влияние на эффективность бизнеса компаний в секторе энергетики и природных ресурсов. Благодаря внедрению автоматизированных и интеллектуальных систем бурения организации добились заметных улучшений в эффективности работы, снижении затрат и оптимизации ресурсов. Эти технологии оптимизировали процессы, сократили ручной труд, повысили стандарты безопасности и максимизировали производительность, что в совокупности способствует более устойчивой и прибыльной бизнес-модели.

В частности, переход от традиционного бурения к более сложным методам произвел революцию в управлении ресурсами компаний. Автоматизация снизила риски, связанные с человеческими ошибками, в то время как интеллектуальные системы бурения, оснащенные аналитикой данных в реальном времени и алгоритмами машинного обучения, еще больше улучшили возможности принятия решений и прогнозирования. Это привело к сокращению времени бурения, повышению точности операций и снижению эксплуатационных расходов — преимущества, которые трансформируются в более сильное конкурентное преимущество и повышение прибыльности.

Помимо немедленной эффективности бизнеса, инновации в технологиях бурения также несут в себе значительные перспективы для экологической устойчивости. Возможность более точного и эффективного бурения означает меньшее количество потерянных ресурсов, меньшие выбросы и снижение воздействия на окружающую среду. Кроме того, достижения в области предиктивного обслуживания и мониторинга в реальном времени сводят к минимуму отказы оборудования и аварии, что еще больше способствует устойчивым практикам.

Заглядывая вперед, будущее технологий бурения заключается в постоянной интеграции ИИ, Интернета вещей (IoT) и облачных вычислений. Эти технологии позволят сделать еще более интеллектуальные системы бурения, которые могут работать автономно, оптимизируя производительность и сокращая вмешательство человека. Кроме того, по мере того, как отрасль движется к возобновляемым источникам энергии, такие инновации могут быть адаптированы для улучшения разведки и разработки геотермальной энергии и других альтернатив чистой энергии.

В конечном счете, эволюция технологий бурения — это не просто вопрос повышения эффективности и рентабельности; это важный шаг на пути к более устойчивому и надежному энергетическому будущему. Поскольку компании продолжают инвестировать в эти технологии и внедрять их, они будут лучше подготовлены к удовлетворению растущих потребностей мирового энергетического рынка, сохраняя при этом сильный акцент на безопасности, устойчивости и инновациях.

Библиографический список
References

1. Gharbi, Ridha C, Ali Mansoori G. An introduction to artificial intelligence applications in petroleum exploration and production. Journal of Petroleum Science and Engineering. 2005; 49:93-96
2. Hazbeh O, Aghdam SK, Ghorbani H, et al. Comparison of accuracy and computational performance between the machine learning algorithms for rate of penetration in directional drilling well. Petroleum Research. 2021; 6(3): 271-282
3. Koryabkin V, Semenikhin A, Baybolov T, Gruzdev A, Simonov Y, Chebuniaev I, et al. Advanced data- driven model for drilling bit position and direction determination during well deepening. In: Proceedings of the SPE/ IATMI Asia Pacific Oil & Gas Conference and Exhibition; 2019 Oct 29-31; Bali, Indonesia. Richardson: OnePetro; 2019
4. Li Z, Chen M, Jin Y, Lu Y, Wang H, Geng Z, et al. Study on intelligent prediction for risk level of lost circulation while drilling based on machine learning. In: Proceedings of the 52nd US Rock Mechanics/Geomechanics Symposium; Seattle, WA, USA. Richardson: OnePetro; 2018
5. Li G, Song X, Tian S, Zhu Z. Intelligent drilling and completion: A review. Engineering. 2022; 18
6. Tunkiel AT, Sui D, Wiktorski T. Training-while-drilling approach to inclination prediction in directional drilling utilizing recurrent neural networks. Journal of Petroleum Science and Engineering. 2021; 196:108128
7. Tran NL, Gupta I, Devegowda D, et al. Application of interpretable machine-learning workflows to identify brittle, Fracturable, and producible rock in horizontal wells using surface drilling data. SPE Reservoir Evaluation & Engineering. 2020;23(4). DOI: 10.2118/202486-PA
8. Yin Q, Yang J, Liu S, et al. Intelligent method of identifying drilling risk in complex formations based on drilled Wells data. In: SPE Intelligent Oil and Gas Symposium. OnePetro; 2017

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПОТЕНЦИАЛ

Вакарёв А.А., д.э.н., доцент, Волжский институт экономики, педагогики и права
Дугина Т.А., к.э.н., доцент, Волжский институт экономики, педагогики и права
Сычева А.В., к.э.н.
Черная Е.Г., к.э.н., доцент, Волжский институт экономики, педагогики и права
Грабовец Е.Е., УНК ЭКД Волгоградской академии МВД России

Аннотация: в статье была осуществлена попытка определить провести анализ развития сельского хозяйства Волгоградской области в современных условиях постиндустриального общества. Исследование показало, что данная отрасль имеет высокий уровень развития, весьма высокий потенциал наращивания своего производства и является фундаментом для всего социально-экономического развития области. В свете современных международных вызовов сельское хозяйство Волгоградской области может приобрести международное значение в решении мирового продовольственного кризиса.
Ключевые слова: регион, область, сельское хозяйство, производство, рост, урожайность, стабильность,
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: the article attempts to define and analyze the development of agriculture in the Volgograd region in modern conditions of post-industrial society. The study showed that this industry has a high level of development, a very high potential for increasing its production and is a significant foundation for the entire socio-economic development of the region. Moreover, in the light of modern international challenges, agriculture in the Volgograd region can acquire international importance in solving the global food crisis, as well as take a prominent place in the complex of biotechnology development.
Keywords: region, region, agriculture, production, growth, productivity, stability.

Современные условия социально-экономического развития регионов России отличаются весьма высоким динамизмом и требуют систематической оценки данных условий и своевременной корректировки управления экономикой. Причем данный динамизм приводит к тому, что подобная оценка показывает, что направления данного социально-экономического развитие приходится менять довольно значительно, порою отклоняясь от существовавших на протяжении многих десятилетий приоритетов и, возвращаясь к традиционным направления развития, которые существовали значительно раньше. Такая ситуация в настоящее время обусловлена следующими особенностями текущего положения дел:

– объективный процесс развития глобальной мировой экономики достиг своей постиндустриальной стадии, когда социально-экономический прогресс различных стран определяется уже не развитием промышленности, особенно крупной, но другими направлениями: информатикой, цифровизацией, производством нанотоваров, микропроцессорной электроникой, программированием, развитием систем коммуникаций и т.д. [13];

–отечественная экономика, пройдя фактический процесс деиндустриализации 90-х гг., тем не менее в значительной мере осталась индустриальной особенно по взглядам и менталитету лиц, которые осуществляют управление ею. И это особенно характерно для регионов России, расположенных в глубинке и удаленных от столицы [15];

– глобальная рыночная конкуренция ещё в 90-е годы определила сегменты практически для каждой страны мирового сообщества, создав ситуацию для стран, которые хотят улучшить свое рыночное положение Кстати, отсюда и противостояние России в специальной военной операции (СВО) не просто одной Украине, но и 52 странам, которые её поддерживают. И это сразу же в тот момент, когда наша страна должна была бы получить реальные результаты от её перехода на инновационное развитие, когда должны были начать поступать результаты из инновационно-технологических центров (ИНТЦ) Сколково, Москвы, Калужской, Новгродской, Нижегородской, Рязанской, Тульской областей, г. Владивостока, г. Сочи, а также результаты от других системных мероприятий по инновационному развитию страны [4].

Разумеется, что в такой ситуации становится оправданным взглянуть на ситуацию обеспечения социально-экономического развития некоторых регионов России с точки зрения их традиционной специализации, особенно, если она при этом отвечает непромышленному развитию. Объектом для исследования здесь целесообразно выбрать Волгоградскую область, которая имеет весьма индустриализированную экономику с весьма мощной промышленной базой, но чья промышленность в настоящее время развивается весьма медленно, но имеет прекрасные условия для развития сельского хозяйства.

Так, современное состояние экономического развития Волгоградской области характеризуется данными таблицы 1.

Таблица 1 – Основные показатели экономического развития Волгоградской области за период 2019-2023 гг.

№ п/п		2019	2020	2021	2022	2023
1	Внутренний региональный продукт, млрд. руб.	963,2	977,7	1067,4	1219,8	–
2	Основные фонды в экономике, млрд. руб.	2620,6	2830,6	4346,7	4376,8	–
3	Индексы промышленного производства	100,0	99,3	98,4	102,8	102,0
4	Производство сельскохозяйственной продукции, млрд. руб.	149,1	179,0	220,8	247,3	233,0
5	Инвестиции, млрд. руб.	186,3	182,9	186,1	219,9	291,4

Источник: составлено авторами по [5]

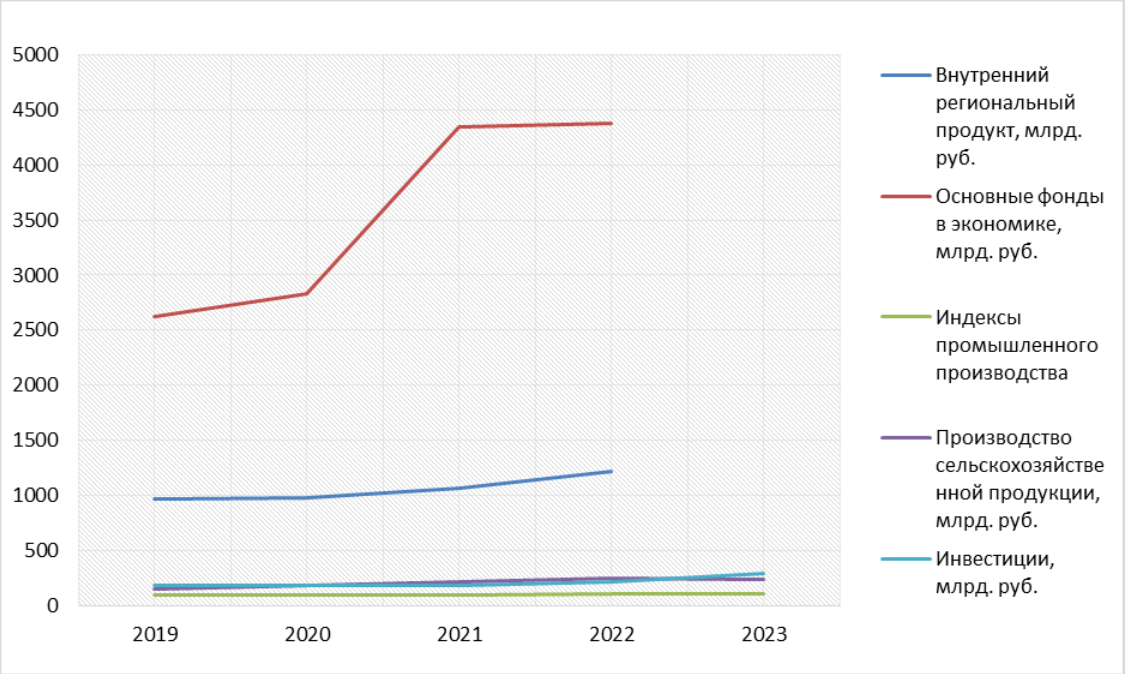
Более яркая картина состояния экономики Волгоградской области предстает в графической форме, где зримо видны соотношения величин её основных показателей, из чего можно сделать следующие выводы:

– область обладает весьма мощной базой основных фондов, большая часть из которых принадлежит крупным промышленным предприятиям, плохо интегрированным в современный рынок, и которая не дает соответствующей фондоотдачи [8];

– Волгоградская область имеет определенный рос внутреннего регионального продукта, но этот рост можно назвать умеренным, никак не характеризующимся как экономический прорыв [6];

– ещё большей умеренностью характеризуется рост промышленного производства и инвестиций [2];

– весьма умеренный рост имеет и сельское хозяйство Волгоградской области, но эта отрасль имеет весьма высокий потенциал для своего развития [1].



Источник: составлено авторами по [5]

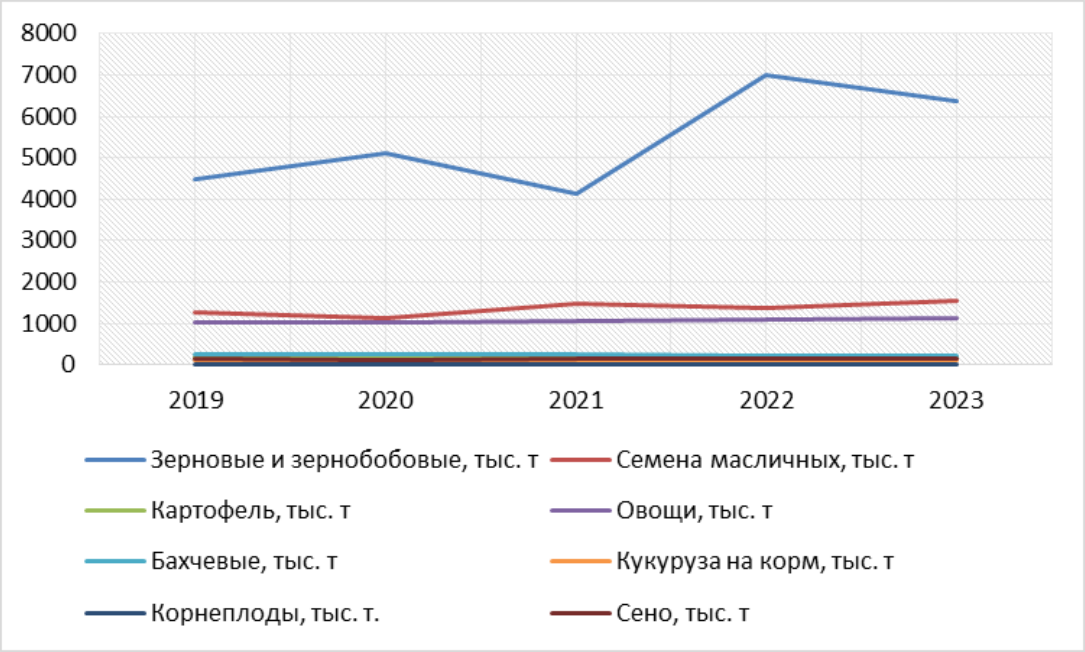
Рисунок 1 - Динамика основных показателей развития экономики Волгоградской области за период 2019-2023 гг., млрд. руб.

Сельское хозяйство Волгоградской области с 30-х годов прошлого века не играло решающей роли в её социально-экономическом развитии, но всегда прекрасно справлялась с возложенными на неё задачами продовольственного обеспечения населения и предоставления сырья для промышленности [12]. В этом она сохраняет свои позиции и сейчас, но в последние годы в свете постиндустриального характера современного социально-экономического развития сельское хозяйство приобретает новое качество и превращается в его мощный фундамент (табл. 2).

Таблица 2 – Валовой сбор сельскохозяйственных культур по Волгоградской области за период 2019-2023 гг. (хозяйства всех категорий; тысяч тонн) [11]

№ п/п		2019	2020	2021	2022	2023
1	Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки), тыс. т	4494,8	5110,1	4126,1	7008,5	6373,1
2	в том числе:					
3	пшеница озимая	3598,2	4370,8	2764,2	5826,5	5050,0
4	пшеница яровая	76,7	38,1	225,5	193,2	268,5
5	рожь озимая	75,8	109,7	53,9	142,4	96,2
6	ячмень яровой	222,2	198,9	524,1	335,6	303,4
7	кукуруза на зерно	325,7	265,1	364,2	345,2	363,7
8	овес	8,4	9,2	16,4	13,0	15,7
9	просо	50,1	30,1	47,7	15,3	51,5
10	гречиха	3,5	2,4	1,9	1,6	2,0
11	зернобобовые культуры	98,7	49,5	91,9	91,7	194,1
12	Семена масличных культур (в весе после доработки)	1275,7	1128,2	1473,9	1386,2	1556,7
13	в том числе:					
14	подсолнечника	1202,6	1063,9	1310,1	1225,9	1372,9
15		24,1	20,0	27,6	26,8	45,2
16	горчицы	12,3	14,5	57,9	50,6	80,9
17	Картофель	192,8	189,9	173,2	179,3	179,8
18	Овощи открытого и закрытого грунта	1015,7	1036,8	1051,7	1077,2	1129,7
19	Бахчевые продовольственные культуры	267,9	262,3	243,3	220,6	226,4
20	Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж (вес зеленой массы)	99,2	83,8	120,8	118,3	120,4
21	Кормовые корнеплоды	10,6	10,9	16,1	11,4	0,7
22	Сено однолетних трав	74,8	48,3	81,5	74,6	72,5
23	Сено многолетних трав	58,1	57,2	69,1	67,6	59,5

Весьма наглядное представление о динамике развития сельского хозяйства Волгоградской области дает графический вариант выше приведенной таблицы (рис. 2)



Источник: составлено авторами по [11]

Рисунок 2 - Валовой сбор сельскохозяйственных культур по Волгоградской области за период 2019-2023 гг. (хозяйства всех категорий; тысяч тонн)

Здесь наглядно предстает, что отраслью специализации сельского хозяйства Волгоградской области является зерноводство, которое имеет для этого прекрасные природные условия, и к которому адаптировано, как вся обслуживающая сельское хозяйство инфраструктура, так и население [7]. Именно здесь, по всей видимости, следует искать резервы для роста экономики всей Волгоградской области, как непосредственно в виде роста зерноводства, так и создания новой передовой промышленности и виде переработки зерна, и в виде использования в качестве базы общего промышленного подъема.

Достаточно высокие результаты в экономическом развитии региона имеет и его животноводство. Для него также существуют прекрасные условия для развития (табл. 3)

Таблица 3 – Производство основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий Волгоградской области за период 2019-2023 гг. [11]

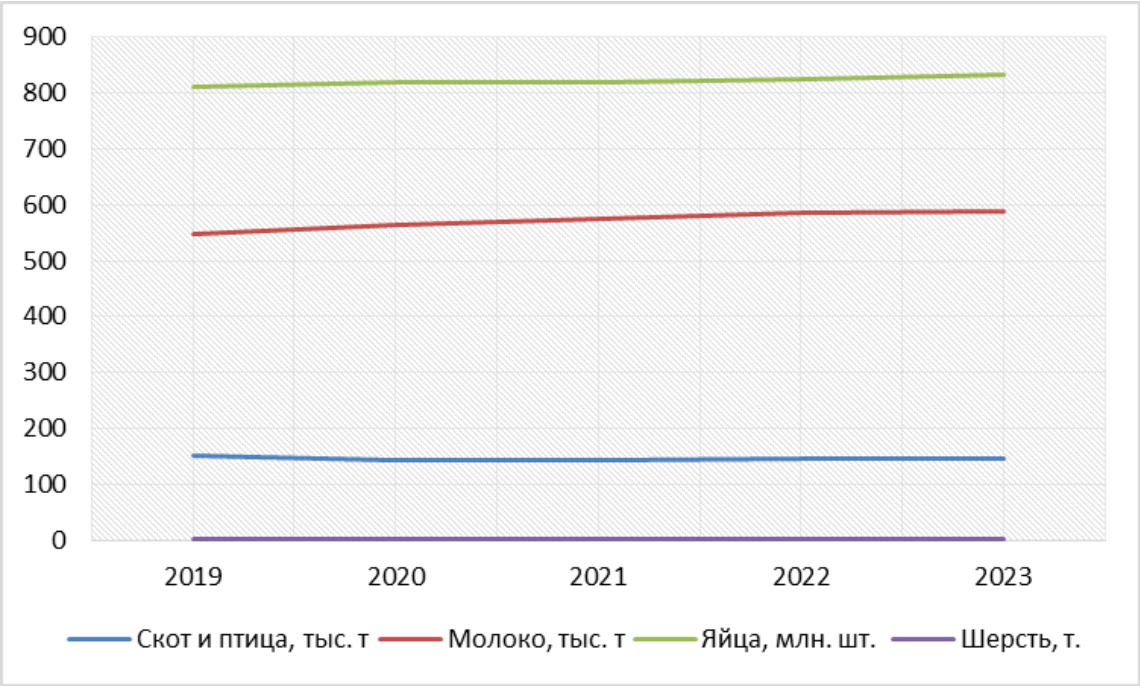
№ п/п		2019	2020	2021	2022	2023
	Скот и птица на убой (в убойном весе), тыс. тонн	150,7	142,3	144,1	146,2	146,6
	в том числе:					
	крупный рогатый скот	44,6	44,8	46,2	46,2	45,6
	свиньи	38,5	40,0	41,1	40,9	39,7
	овцы и козы	11,5	12,0	11,9	10,7	10,5
	птица	55,4	44,7	44,1	47,7	50,1
	Молоко, тыс. тонн	546,5	564,5	575,8	586,5	589,1
	Яйца, млн штук	811,0	818,5	818,9	825,8	832,2
	Шерсть, тонн	2262	2318	2326	2188	2057

Графический вид производства основных видов продукции животноводства приведен на рисунке 3.

Стабильное показатели сельского хозяйства Волгоградской области позволяет говорить о его высокой устойчивости с позиций её автономного функционирования [14]. В случае возникновения чрезвычайных ситуаций, как мирного времени, так и других оно сможет обеспечить свое население продовольственными продуктами, а промышленность сырьем без межрегиональных поставок из других регионов, что в тех условиях будет затруднено. Особенно хорошие результаты в этом плане характерны при рассмотрении вопросов обеспечения населения Волгоградской области продуктами питания (табл. 4).

При этом весьма показательно, что сельское хозяйство Волгоградской области в исследуемом периоде дает возможность обеспечит свое население мясом даже несколько превышающим медицинские нормы снабжения, которые составляют 75,0 кг. мяса и мясных продуктов на душу населения в год. Для сравнения в 80-е годы данный показатель фактического обеспечения в целом по СССР достигал только 54,0 кг. мяса и мясопродуктов [9]. Это является дополнительным свидетельством значительного качественного роста современного сельского хозяйства области с тех времен.

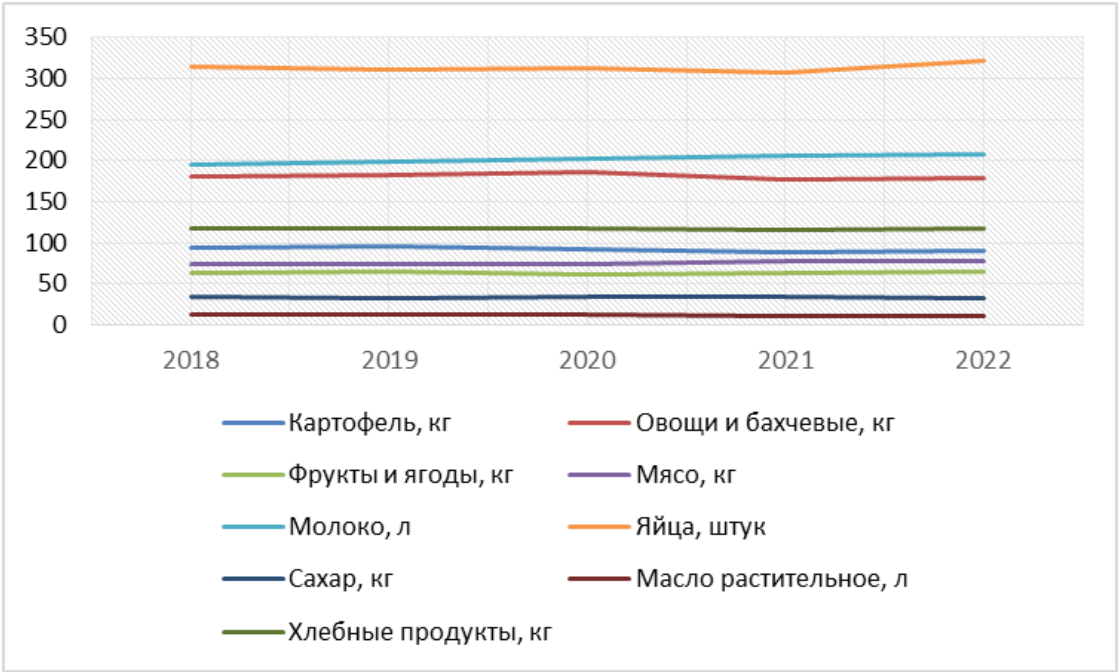
Высокая стабильность обеспеченности области продуктами питания приведена на рисунке 4.



Источник: составлено авторами по [11]
Рисунок 3 - Производство основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий Волгоградской области за период 2019-2023 гг.

Таблица 4 – Потребление основных продуктов питания по Волгоградской области (на душу населения в год; килограммов) [11]

№ п/п		2018	2019	2020	2021	2022
	Картофель	94	95	93	89	91
	Овощи и продовольственные бахчевые культуры	181	183	186	178	179
	Фрукты и ягоды	63	65	62	64	65
	Мясо и мясопродукты в пересчете на мясо	75	75	75	77	78
	Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко	196	198	203	207	208
	Яйца и яйцепродукты, штук	315	311	312	308	321
	Сахар	35	33	34	34	33
	Масло растительное	12,3	11,8	11,9	11,4	11,7
	Хлебные продукты	117	117	117	116	118



Источник: составлено авторами по [11]
Рисунок 4 - Обеспеченность населения Волгоградской области за счет сельского хозяйства области продуктами питания за счет за период 2018-2022 гг.

Разумеется, что высокие результаты сельского хозяйства Волгоградской области достигаются, прежде всего за счет её высокого природного потенциала, наличия значительных площадей, пригодных для сельскохозяйственного использования [17]. Более подробно о наличии сельскохозяйственных земель можно судить по материалам таблицы 5.

Таблица 5 – Посевные площади сельскохозяйственных культур (весеннего учета) в хозяйствах всех категорий Волгоградской области под урожай 2024 года", га [11]

№ п/п	Посевная площадь	2024 г.
	Вся посевная площадь, га	3 276 056
	Зерновые и зернобобовые культуры	2 111 083
	в том числе:	
	озимые зерновые культуры	1 451 936
	из них:	
	пшеница	1 413 194
	рожь	26 896
	яровые зерновые и зернобобовые культуры	659 147
	из них:	
	пшеница	137 128
	ячмень	177 832
	кукуруза на зерно	88 052
	просо	36 579
	зернобобовые культуры	204 462
	Технические культуры	983 386
	в том числе:	
	масличные культуры	982 934
	из них:	
	подсолнечник на зерно	797 834
	соя	35 105
	Картофель и овощебахчевые культуры	57 496
	Кормовые культуры	124 091
	в том числе:	
	кукуруза на корм	6 696
	кормовые корнеплоды	24
	однолетние травы	58 092
	многолетние беспокровные травы посева текущего года, включая посев осени прошлого года	8 222
	многолетние травы посева прошлых лет	50 248

В графической форме доли распределения посевных площадей в 2024 г. в Волгоградской области представлены на рисунке 5.

Источник: составлено авторами по [11]
Рисунок 5 – Распределение посевных площадей Волгоградской области под урожай 2024 г., %

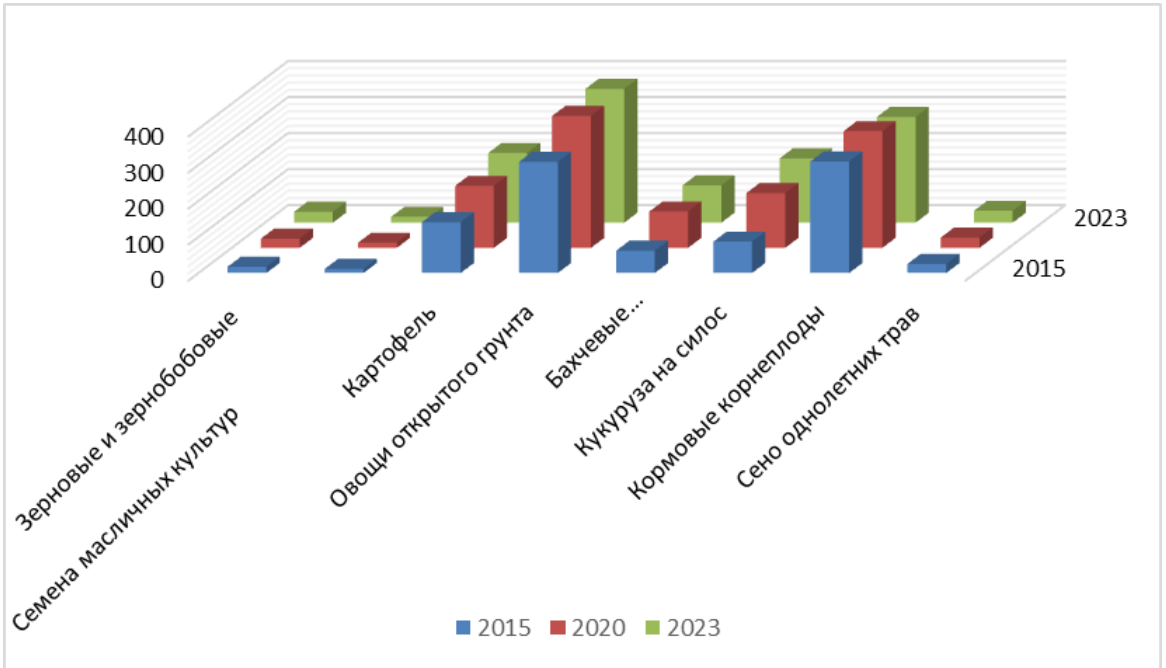
Вышеприведенные данные показывают, что основной сельскохозяйственной продукцией Волгоградской области является производство зерновых и зернобобовых культур. От общего объема производства данной продукции в Волгоградской области с учетом фуражного зерна потребляется лишь порядка 800,0 тыс. т, или 13-15 %. То есть, область прекрасно справляется с самообеспечением хлебом и хлебобулочной продукцией. Область даже в самых сложных условиях, если таковые настанут, прекрасно справится с самообеспечением хлебом и хлебобулочной продукцией, а также выступит поставщиком в другие регионы страны или за рубеж [3].

Систематическая работа по развитию сельского хозяйственного производства Волгоградской области позволяет наращивать урожайность практически всех культур, производимых на её территории (табл. 6)

Таблица 6 – Урожайность сельскохозяйственных культур (хозяйства всех категорий; центнеров с одного гектара убранной площади), ц/га [11]

№ п/п		2015	2020	2023
1	Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки), ц/га	17,3	25,5	30,2
2	в том числе:			
3	пшеница озимая, ц/га	21,0	28,7	33,2
4	пшеница яровая, ц/га	12,2	10,9	20,3
5	рожь озимая, ц/га	11,1	18,6	19,0
6	ячмень яровой, ц/га	12,0	11,3	16,9
7	кукуруза на зерно, ц/га	31,3	30,0	57,1
8	овес, ц/га	10,3	9,8	17,7
9	просо, ц/га	11,0	8,7	15,9
10	гречиха, ц/га	8,1	6,2	7,8
11	зернобобовые культуры, ц/га	10,6	9,5	18,7
12	Семена масличных культур (в весе после доработки) , ц/га	11,2	14,2	16,2
13	в том числе:			
14	подсолнечника, ц/га	12,8	15,3	17,9
15	сои, ц/га	11,4	15,4	19,3
16	горчицы, ц/га	5,1	4,8	7,7
17	Картофель, ц/га	140,8	172,0	193,6
18	Овощи открытого грунта, ц/га	308,5	366,2	371,5
19	Бахчевые продовольственные культуры, ц/га	61,7	100,6	103,5
20	Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж (вес зеленой массы) , ц/га	86,9	152,2	178,4
21	Кормовые корнеплоды, ц/га	309,4	323,8	293,4
22	Сено однолетних трав, ц/га	15,7	16,4	20,0
23	Сено многолетних трав, ц/га	9,6	12,0	12,9

Динамика и стабильность роста урожайности представлена в зримом виде на рисунке 6.



Источник: составлено авторами по [11]

Рисунок 6 - Динамика изменения урожайности продукции растениеводства Волгоградской области за период 2015-2023 гг., ц/га

И это происходит на фоне роста продовольственного кризиса на мировом рынке. Другие страны мирового сообщества не справляются с продовольственным обеспебчением мирового рынка. С позиций мальтузианства они не имеют для этого должного потенциала. Генеральный секретарь ООН, по этому

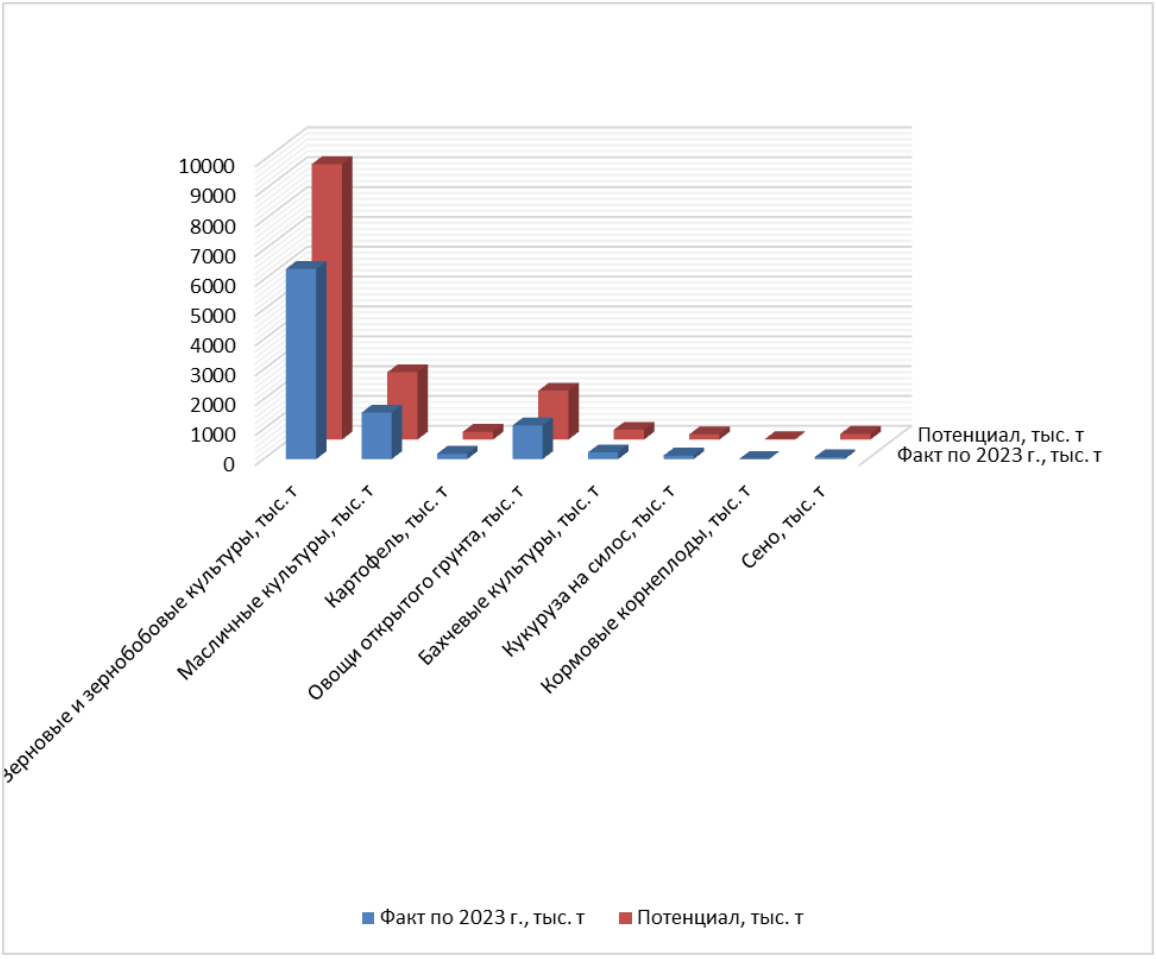
поводу, Антониу Гутерриш в докладе Глобальной сети против продовольственного кризиса – организации, включающей ЕС, ООН и другие влиятельные правительственные и неправительственные организации – отмечал: «Более четверти миллиарда человек сегодня сталкиваются с сильным голодом, а некоторым из них грозит голодная смерть» [10]. В этих условиях сельское хозяйство Волгоградской области с учетом её мощного потенциала приобретает поистине мировое значение (табл. 7).

Таблица 7 – Оценка потенциальных возможностей производства сельскохозяйственной продукции растениеводства Волгоградской области

№ п/п		Посевные площади, га		Урожайность по 2023 г.	Производство, тыс. т	
		факт по 2023 г.	потенциал		факт по 2023 г.	потенциал
1	Вся посевная площадь	3 276 056	4745329	–	–	–
2	Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	2 111 083	3 056 848	30,2	6373,1	9228,2
3	Семена масличных культур (в весе после доработки)	982 934	1 423 288	16,2	1556,7	2254,1
4	в том числе:					
5	подсолнечника	797 834	1 155 263	17,9	1372,9	1987,9
6	сои	35 105	50 832	19,3	45,2	65,4
7	горчицы			7,7	80,9	117,1
8	Картофель	57 496	83 254	193,6	179,8	260,3
9	Овощи открытого грунта	3040,9	4403,2	371,5	1129,7	1 635,8
10	Бахчевые продовольственные культуры	2187,4	3167,1	103,5	226,4	327,8
11	Кукуруза на силос, зеленый корм и сенаж (вес зеленой массы)	674,8	997,0	178,4	120,4	174,3
12	Кормовые корнеплоды	24	34	293,4	0,7	16,5
13	Сено однолетних трав	58 092	84117	20,0	2,5	104,9
14	Сено многолетних трав	58470	84664	12,9	59,5	86,1

Источник: составлено авторами по Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Показатели. URL: https://34.rosstat.gov.ru/agriculture

Графический вид данной таблицы дает наглядный вид мощного потенциала сельского хозяйства Волгоградской области (рис. 7).



Источник: составлено авторами по [11]

Рисунок 7 - Потенциальные возможности производства сельскохозяйственной продукции Волгоградской области.

Таким образом, проведенное в данной статье исследование позволяет сформулировать следующие выводы и предложения:

– современных условиях постиндустриального общества, когда на правления социально-экономического развития российских регионов носят вариативный характер, Волгоградская область имеет мощный фактор стабильности в лице её сельского хозяйства. Она за счет своих собственных ресурсов полностью покрывает свои потребности в продуктах питания и сельскохозяйственном сырье для своей промышленности;

– сельское хозяйство Волгоградской области отличается весьма высоким уровнем развития и носит прогрессивный характер. Оно обеспечивает систематический рост урожайности и рост объемов его производства сдерживается не технологическими, а экономическими причинами, ограниченным спросом на внутрироссийском рынке, и ив силу некоторых причин слабой интегрированностью в мировой рынок;

– отраслью специализации сельского хозяйства Волгоградской области является производство зерновых и зернобобовых культур. Область при численности своего населения 2453898 чел. по состоянию на 01.01.2024 г. [16] не только полностью обеспечивает себя хлебом, но и порядка 5,9 млн. т. зерна отправляет за пределы области. Вообще своим зерном Волгоградская область способна прокормить порядка 36,0 млн. человек;

– в рамках современной парадигмы социально-экономического развития страны, на современной научно-технической базе, без учета её совершенствования современное сельское хозяйство Волгоградской области в случае высокой необходимости может поднять свое производство на 40-45 %. В этом случае только своим зерном область способна прокормить более 50,0 млн. человек;

– весьма высокий потенциал роста в Волгоградской области имеют и другие отрасли сельского хозяйства, особенно производство масличных культур и овощеводство, большие перспективы имеет животноводство;

– имея весьма высокие показатели, сельское хозяйство Волгоградской области тем не менее нуждается в систематическом своем совершенствовании, особенно в области сбыта. В настоящий момент Россия находится под международными санкциями, но такое положение дел не будет длиться вечно, поэтому уже сейчас необходимо разработать стратегию и создавать условия выхода продукции сельского хозяйства Волгоградской области на международный рынок;

– за счет своего высокого уровня развития и мощного потенциала сельское хозяйство Волгоградской области является мощной базой социально-экономического развития в парадигме постиндустриального общества. Имеется смысл с учетом перспектив развития и внедрения био- и когнотехнологий попытаться рассмотреть его даже в качестве системообразующего фактора такого социально-экономического развития.

В целом сельское хозяйство Волгоградской области является весьма важным фактором экономической и социальной стабильности всей Российской Федерации. Оно может и должно служить основой дальнейшего социально-экономического развития. Оно, конечно, справится с возложенными на него задачами, но даже при таких хороших перспективах необходимо систематически работать над его совершенствованием и улучшением условий его развития.

Библиографический список

1. Анализ состояния и перспективы развития агропромышленного комплекса Волгоградской области. Режим доступа: https://research-journal.org/archive/9-135-2023-september/10.23670/IRJ.2023.135.81?ysclid=m28ur32dwt209091078 (дата обращения: 15.10.2024)
2. Батманова Виктория Викторовна, Шлевкова Татьяна Владиславовна, Кленова Татьяна Владимировна направления привлечения инвестиций в экономику Волгоградской области // Крымский научный вестник. 2021. №1 (30). Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-privlecheniya-investitsiy-v-ekonomiku-volgogradskoy-oblasti (дата обращения: 15.10.2024).
3. Беляков А.М. Резервы роста производства зерна в Волгоградской области // Научно-агрономический журнал. 2019. №2 (105). Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/rezervy-rosta-proizvodstva-zerna-v-volgogradskoy-oblasti (дата обращения: 15.10.2024).
4. В России созданы новые инновационные научно-технологические центры. Режим доступа: https://rospatent.gov.ru/ru/news/nauchno-tekhnologicheskie-centry-03082022 (дата обращения: 15.10.2024)
5. Волгоградская область в цифрах. 2023 : краткий сб. / Терр. орган Фед. службы гос.статистики по Волгоград. обл. – Волгоград : Волгоградстат, 2024 – 386 с.
6. Волгоградская экономика в 2023 году отметилась ростом ключевых показателей. Режим доступа: https://volg.mk.ru/social/2024/02/29/volgogradskaya-ekonomika-v-2023-godu-otmetilas-rostom-klyuchevykh-pokazateley.html (дата обращения: 15.10.2024)
7. Объедкова Л. В. Современное состояние сельского хозяйства Волгоградской области // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2022. №1 (59). Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-selskogo-hozyaystva-volgogradskoy-oblasti (дата обращения: 15.10.2024).
8. Попов Д. Н. Управление воспроизводством основных фондов в агроформированиях // Известия НВ АУК. 2013. №4 (32). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-vosproizvodstvom-osnovnyh-fondov-v-agroformirovaniyah (дата обращения: 14.10.2024).
9. Приказ Минздрав РФ от 23.09.2020 N 1008н – Об утверждении порядка обеспечения пациентов лечебным питанием – Действующая первая редакция – Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.09.2020 N 60137 – Начало действия документа 12.10.2020 Режим доступа: https://zdrav.lenobl.ru/media/uploads/userfiles/2022/06/01/Приказ_Минздрава_РФ_от_23.09.2020__1008-н.pdf (дата обращения: 15.10.2024)
10. Продовольственный кризис: число недоедающих возросло до 258 миллионов человек в 58 странах. Режим доступа: https://news.un.org/ru/story/2023/05/1440617 (дата обращения: 15.10.2024)
11. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Показатели. Режим доступа: https://34.rosstat.gov.ru/agriculture (дата обращения: 15.10.2024)
12. Скоков, Р.Ю. Человеческое развитие и потребление алкоголя: состояние и взаимосвязь в российских регионах / Р.Ю. Скоков // Регионология. 2022. Т. 30, № 2. С. 342–358.

13. Смоленская С. В., Савельев В. А. Глобализация современной экономики // Вестник УлГТУ. 2020. №1 (89). Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-sovremennoy-ekonomiki (дата обращения: 15.10.2024).
14. Стратегия социально-экономического развития Волгоградской области до 2030 года. Режим доступа: https://investvolga.volgograd.ru/investment-objects/info/docs/Стратегия%20социально-экономического%20развития%20Волгоградской%20области%20(закон).pdf (дата обращения: 15.10.2024)
15. Хайрулина Я. Р., Душин А. В., Ляпцев Г. А. Деиндустриализация российской экономики: проблемы и возможности // Известия УГГУ. 2016. №4 (44). Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/deindustrializatsiya-rossiyskoy-ekonomiki-problemy-i-vozmozhnosti (дата обращения: 15.10.2024).
16. Численность постоянного населения Волгоградской области (человек). Режим доступа: https://34.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/post_nas_2203(1)23(1)(1).htm (дата обращения: 15.10.2024)
17. Экономика Волгоградской области. Режим доступа: https://manufacturers.ru/article/ekonomika-volgogradskoy-oblasti (дата обращения: 15.10.2024)

References

1. Analiz sostoyaniya i perspektivy razvitiya agropromyshlennogo kompleksa Volgogradskoj oblasti. Rezhim dostupa: https://research-journal.org/archive/9-135-2023-september/10.23670/IRJ.2023.135.81?ysclid=m28ur32dwt209091078 (data obrashcheniya: 15.10.2024)
2. Batmanova Viktoriya Viktorovna, SHlevkova Tatyana Vladislavovna, Klenova Tatyana Vladimirovna napravleniya privlecheniya investicij v ekonomiku Volgogradskoj oblasti // Krymskij nauchnyj vestnik. 2021. №1 (30). Rezhim dostupa: https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-privlecheniya-investitsiy-v-ekonomiku-volgogradskoy-oblasti (data obrashcheniya: 15.10.2024).
3. Belyakov A.M. Rezervy rosta proizvodstva zerna v Volgogradskoj oblasti // Nauchno-agronomicheskij zhurnal. 2019. №2 (105). Rezhim dostupa: https://cyberleninka.ru/article/n/rezervy-rosta-proizvodstva-zerna-v-volgogradskoy-oblasti (data obrashcheniya: 15.10.2024).
4. V Rossii sozdany novye innovacionnye nauchno-tekhnologicheskie centry. Rezhim dostupa: https://rospatent.gov.ru/ru/news/nauchno-tekhnologicheskie-centry-03082022 (data obrashcheniya: 15.10.2024)
5. Volgogradskaya oblast v cifrah. 2023 : kratkij sb. / Terr. organ Fed. sluzhby gos.statistiki po Volgo-grad. obl. – Volgograd : Volgogradstat, 2024 – 386 s.
6. Volgogradskaya ekonomika v 2023 godu otmetilas rostom klyuchevyh pokazatelej. Rezhim dostupa: https://volg.mk.ru/social/2024/02/29/volgogradskaya-ekonomika-v-2023-godu-otmetilas-rostom-klyuchevykh-pokazateley.html (data obrashcheniya: 15.10.2024)
7. Ob"edkova L. V. Sovremennoe sostoyanie selskogo hozyajstva Volgogradskoj oblasti // Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2022. №1 (59). Rezhim dostupa: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-selskogo-hozyaystva-volgogradskoy-oblasti (data obrashcheniya: 15.10.2024).
8. Popov D. N. Upravlenie vosproizvodstvom osnovnyh fondov v agroformirovaniyah // Izvestiya NV AUK. 2013. №4 (32). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-vosproizvodstvom-osnovnyh-fondov-v-agroformirovaniyah (data obrashcheniya: 14.10.2024).
9. Prikaz Minzdrav RF ot 23.09.2020 N 1008n – Ob utverzhdenii poryadka obespecheniya pacientov lechebnym pitaniem – Dejstvuyushchaya pervaya redakciya – Zaregistrirovano v Minyuste RF 30.09.2020 N 60137 – Nachalo dejstviya dokumenta 12.10.2020 Rezhim dostupa: https://zdrav.lenobl.ru/media/uploads/userfiles/2022/06/01/Prikaz_Minzdrava_RF_ot_23.09.2020__1008-n.pdf (data obrashcheniya: 15.10.2024)
10. Prodovolstvennyj krizis: chislo nedoedayushchih vozroslo do 258 millionov chelovek v 58 stranah. Rezhim dostupa: https://news.un.org/ru/story/2023/05/1440617 (data obrashcheniya: 15.10.2024)
11. Selskoe hozyajstvo, ohota i lesnoe hozyajstvo. Pokazateli. Rezhim dostupa: https://34.rosstat.gov.ru/agriculture (data obrashcheniya: 15.10.2024)
12. Skokov, R.YU. CHelovecheskoe razvitie i potreblenie alkogolya: sostoyanie i vzaimosvyaz v rossijskih regionah / R.YU. Skokov // Regionologiya. 2022. T. 30, № 2. S. 342–358.
13. Smolenskaya S. V., Savelev V. A. Globalizaciya sovremennoj ekonomiki // Vestnik UlGTU. 2020. №1 (89). Rezhim dostupa: https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-sovremennoy-ekonomiki (data obrashcheniya: 15.10.2024).
14. Strategiya socialno-ekonomicheskogo razvitiya Volgogradskoj oblasti do 2030 goda. Rezhim dostupa: https://investvolga.volgograd.ru/investment-objects/info/docs/Strategiya%20socialno-ekonomicheskogo%20razvitiya%20Volgogradskoj%20oblasti%20(zakon).pdf (data obrashcheniya: 15.10.2024)
15. Hajrulina YA. R., Dushin A. V., Lyapcev G. A. Deindustrializaciya rossijskoj ekonomiki: problemy i vozmozhnosti // Izvestiya UGGU. 2016. №4 (44). Rezhim dostupa: https://cyberleninka.ru/article/n/deindustrializatsiya-rossiyskoy-ekonomiki-problemy-i-vozmozhnosti (data obrashcheniya: 15.10.2024).
16. CHislennost postoyannogo naseleniya Volgogradskoj oblasti (chelovek). Rezhim dostupa: https://34.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/post_nas_2203(1)23(1)(1).htm (data obrashcheniya: 15.10.2024)
17. Ekonomika Volgogradskoj oblasti. Rezhim dostupa: https://manufacturers.ru/article/ekonomika-volgogradskoy-oblasti (data obrashcheniya: 15.10.2024)

ИНФЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА

Евсеенко Е.А., к.соц.н., старший преподаватель, Сургутский государственный университет

Аннотация: Инфляционные процессы являются неотъемлемой частью экономической жизни современного общества. Они оказывают значительное влияние на динамику социально-экономического развития региона, формируя уровень цен, стимулируя или тормозя инвестиции, искажая доходы населения и условия конкуренции на рынке. В работе рассмотрены теоретические аспекты инфляции: ее сущность и виды, причины ее возникновения, а также динамика инфляции, ее причины и последствия. Основные результаты исследования указывают на то, что высокий уровень инфляции негативно влияет на уровень жизни населения, способствует нестабильности в экономике и затрудняет привлечение инвестиций. Однако, определенные стратегии и инструменты монетарной и фискальной политики могут помочь смягчить негативные последствия инфляционных процессов.
Ключевые слова: инфляция, уровень цен, темп инфляции, покупательская способность денег, социально-экономическое развитие.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: Inflationary processes are an integral part of the economic life of modern society. They have a significant impact on the dynamics of the socio-economic development of the region, forming the price level, stimulating or inhibiting investments, distorting the incomes of the population and the conditions of competition in the market. The paper considers the theoretical aspects of inflation: its essence and types, the causes of its occurrence, as well as the dynamics of inflation, its causes and consequences. The main results of the study indicate that high inflation negatively affects the standard of living of the population, contributes to instability in the economy and makes it difficult to attract investment. However, certain strategies and instruments of monetary and fiscal policy can help mitigate the negative effects of inflationary processes.
Keywords: inflation, price level, inflation rate, purchasing power of money, socio-economic development.

Инфляция является одним из ключевых экономических показателей, характеризующих уровень цен на товары и услуги в экономике. Её влияние на социально-экономическое развитие регионов не может быть недооценено, поскольку она затрагивает покупательскую способность населения, инвестиционные процессы, а также стабильность финансовой системы.

Инфляция представляет собой устойчивый рост уровня цен на товары и услуги. Она может быть вызвана различными факторами, включая рост денежной массы, спроса на товары и услуги, стоимости производства, а также макроэкономические факторы, такие как политика центрального банка и международные экономические процессы.

Инфляция ("inflation" - от итал. "inflatio", что означает "вздугие") представляет собой устойчивую тенденцию роста общего уровня цен.

В качестве индикатора общего уровня цен обычно применяются дефлятор ВВП или индекс потребительских цен. Существует несколько критериев для классификации типов инфляции.

Так, в зависимости от темпа роста цен, различают:

- умеренную или ползучую, которая измеряется в процентах за год и обычно не превышает 10% ежегодно. Темп инфляции в пределах 3-4% в год считается нормальным для современной экономики и не рассматривается как инфляция;
- галопирующую, при которой темп роста цен выражается двузначными числами в процентах за год. Этот вид инфляции представляет серьезную экономическую проблему для развитых стран;
- высокую, при которой цены увеличиваются ежемесячно и могут достигать 200-300% ежегодно. Этот тип инфляции характерен, как правило, для развивающихся стран;
- гиперинфляцию, которая измеряется в процентах за неделю или даже за день, и уровень которой составляет 40-50% в месяц или более 1000% ежегодно. Подобно высокой инфляции, гиперинфляция характерна для стран с развивающейся экономикой [4].

Инфляция тесно связана с такой категорией как «покупательская способность денег».

Покупательная способность денег отражает их способность обмениваться на товары и услуги в определенный момент времени. Она зависит от уровня инфляции и цен на товары и услуги.

В общем смысле, если уровень инфляции низок, покупательная способность денег сохраняется довольно стабильной. Люди могут ожидать, что их деньги сохранят свою ценность в течение какого-то времени. Однако, когда инфляция высока, покупательная способность денег уменьшается так как за те же деньги покупатель может купить меньше товара.

Инфляция, или рост общего уровня цен на товары и услуги, может быть вызвана различными причинами. Вот некоторые из основных причин инфляционных процессов:

1. Инфляция спроса. Цены начинают расти, когда спрос на товары и услуги превышает возможности производства. Это может произойти из-за увеличения потребительских расходов, инвестиций или государственных расходов.
2. Инфляция издержек или увеличение затрат на производство. Если стоимость производства товаров и услуг возрастает, производители могут передавать эти дополнительные затраты потребителям в виде более высоких цен.
3. Монетарные факторы. Инфляция может быть вызвана ростом денежной массы в экономике, когда центральный банк проводит эмиссию денег или снижает ключевую ставку, тем самым делая кредиты дешевле и более доступнее.
4. Инфляционные ожидания. Если потребители и компании ожидают, что цены будут расти в будущем, они могут начать повышать цены и зарплаты сейчас, что может привести к самовыполняющейся прогрессии инфляции.
5. Импортно-экспортные факторы. Инфляция также может быть вызвана увеличением цен на импортированные товары из-за снижения курса национальной валюты по отношению к иностранной валюте.
6. Шоковые события. Естественные бедствия, военные конфликты, политические кризисы и другие непредвиденные события могут повысить цены на

товары и услуги из-за нарушения производства, снабжения и спроса.

Иногда инфляция может быть следствием комбинации этих и других факторов. Сегодня в условиях небывалого санкционного давления со стороны западных стран и необходимости решения проблемы национальной безопасности, следует признать присутствие большинства из ранее перечисленных причин инфляционного роста цен.

Инфляция, особенно при сохранении высоких темпов роста, представляет собой сложное социально-экономическое явление, вызывающее диспропорции в различных сферах экономики региона. Повышенный уровень инфляции негативно сказывается на всех аспектах жизни общества. Инфляционные процессы приводят к обесцениванию результатов труда и сбережений как физических так и юридических лиц, затруднению долгосрочных инвестиций, являясь препятствием для экономического роста и устойчивого социально-экономического развития региона [3].

Инфляция в России по данным Росстата за 2023 год составила 7,42% после 11,94% в 2022 году, 8,39% в 2021 году, 4,9% в 2020 году и 3,0% в 2019 году.

В декабрьском пресс-релизе Росстата сообщалось о необходимости поддержания жесткой политики для того, чтобы вернуть инфляцию к таргету ЦБ.

"Возвращение инфляции к цели в 2024 году и ее дальнейшая стабилизация вблизи 4% предполагают продолжительный период поддержания жестких денежно-кредитных условий в экономике", - говорилось в пресс-релизе. Прогноз ЦБ по инфляции в РФ на 2024 год равен 4,0-4,5% [2].

Особенностью автономного округа ХМАО-Югры является наличие обширного ресурсного потенциала, особенно в сфере топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Регион выступает одним из ключевых центров добычи и производства углеводородных ресурсов, таких как нефть и природный газ, в России.

На экономику автономного округа, последний год, оказало влияние ухудшение внешнеэкономической конъюнктуры в результате снижения мировых цен на углеводороды и другие товары сырьевой группы, являющиеся основой экономики региона, девальвация рубля, которая привела к сокращению внутреннего инвестиционного и потребительского спроса, а также затруднение доступа к внешнему заемному финансированию, ограничение импорта технологий, продукции. Социально-экономическое положение автономного округа в 2022, 2023 годах характеризуется основными показателями социально-экономического развития, включенными в таблицу 1.

Таблица 1 - Основные показатели социально-экономического развития ХМАО-Югры за 2022-2023 гг.

Показатель	2022	2023
Индекс физического объема валового регионального продукта	102,8	97,7
Индекс промышленного производства	102,80	96,83
Инвестиции в основной капитал	110,3	103,95
Реальные денежные доходы населения	103,10	107,85
Номинальная заработная плата работников	113,7	110,2
Реальная заработная плата работников	105,18	107,96
Реальный размер дохода пенсионера	104,13	103,54
Индекс потребительских цен (к декабрю предыдущего года)	107,1	103,8
Индекс цен производителей сельскохозяйственной продукции, реализованной сельскохозяйственными организациями, на конец периода	115,0	99,0
Индексы цен производителей промышленных товаров, реализованных на внутреннем рынке, по отдельным видам экономической деятельности на конец периода, в том числе: -добыча полезных ископаемых - обрабатывающие производства	 72,6 67,4	 148,5 159,4
Объем оборота розничной торговли	94,70	109,4
Объем платных услуг населению	103,90	102,64

Примечание: составлено по [1].

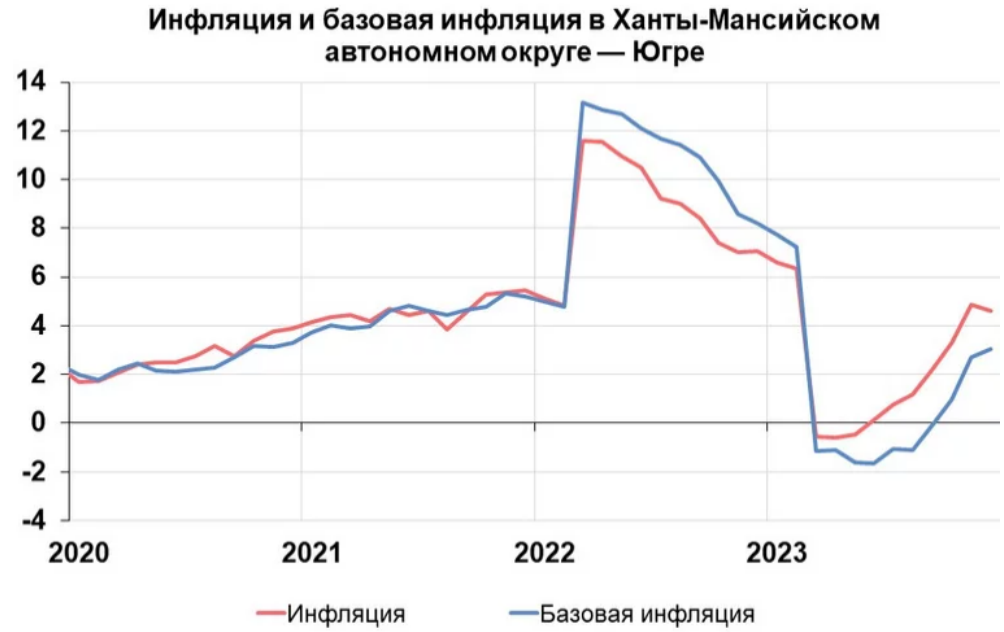


Рисунок 1 – Инфляция и базовая инфляция в Ханты-Мансийском автономном округе -Югры [1].

Следует отметить, что инфляционные процессы в региональном аспекте развивались не равномерно, в частности, Тюменская область, ХМАО и ЯНАО занимают первое, второе и третье места соответственно, по самому низкому уровню годовой инфляции во всех регионах России (рис 1). «Годовая инфляция в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре в декабре замедлилась до 4,62% после 4,86% в ноябре. В ЯНАО годовой прирост цен на продовольствие в декабре 2023 года увеличился до 7,51%, в ХМАО цены увеличились до 6,57%, а в Тюменской области поднялись до 5,16%. Годовая инфляция на услуги варьируется по округам в диапазоне от 7,23% до 7,43%.» [5].

Несмотря на относительно низкий по сравнению с другими регионами рост уровня цен, следует отметить негативное влияние инфляции на социально-экономическое развитие.

В результате увеличения уровня цен происходит снижение покупательной способности населения. Это влияет на уровень жизни, социальную стабильность и способность людей удовлетворять свои потребности.

Рост уровня цен может привести к искажениям в инвестиционных решениях. Предприятия могут откладывать инвестиции из-за неопределенности в экономике и утраты денежных средств из-за девальвации.

Также, неопределенность в отношении уровня инфляции усложняет планирование как для частных лиц, так и для предприятий и государственных учреждений. Что может привести к неэффективному использованию ресурсов и замедлению темпов развития.

Библиографический список

1. Банк России // URL: https://cbr.ru/press/reginfl/?id=40128 (дата обращения: 09.02.2024).
2. ИНТЕРФАКС//URL: https://.https://www.interfax.ru/business/940012 (дата обращения: 09.02.2024).
3. Исмагулова Д. Д., Потехина Т. Н., Скворцова Т. С. Нестабильность инфляционных процессов как фактор неустойчивости социально-экономической системы: сравнительный анализ моделей в регионах РФ // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 4. – С. 154–162. – URL: http://e-koncept.ru/2017/770327.htm.)
4. Матвеева, Т. Ю. Введение в макроэкономику: учеб. пособие / Т. Ю. Матвеева ; Гос. ун-т - Высшая школа экономики. - 5-е изд., испр. - М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. - 511, [1] с. - 3000 экз. - ISBN 978-7598-0543-4 (в пер.).
5. URA.RU// Информационное агенство // https://s.ura.news/760/images/news/upload/news/726/437/1052726437/96adf6df04ff6ae1088d27d6822b4153_760x0_960.720.0.0.jpg

References

1. Bank Rossii // URL: https://cbr.ru/press/reginfl/?id=40128 (data obrashcheniya: 09.02.2024).
2. INTERFAKS//URL: https://.https://www.interfax.ru/business/940012 (data obrashcheniya: 09.02.2024).
3. Ismagulova D. D., Potekhina T. N., Skvorcova T. S. Nestabilnost inflyacionnyh processov kak faktor neustojchivosti socialno-ekonomicheskoj sistemy: sravnitelnyj analiz modelej v regionah RF // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept». – 2017. – T. 4. – S. 154–162. – URL: http://e-koncept.ru/2017/770327.htm.)
4. Matveeva, T. YU. Vvedenie v makroekonomiku: ucheb. posobie / T. YU. Matveeva ; Gos. un-t - Vysshaya shkola ekonomiki. - 5-e izd., ispr. - M.: Izd. dom GU VSHE, 2007. - 511, [1] s. - 3000 ekz. - ISBN 978-7598-0543-4 (v per.).
5. URA.RU// Informacionnoe agenstvo // https://s.ura.news/760/images/news/upload/news/726/437/1052726437/96adf6df04ff6ae1088d27d6822b4153_760x0_960.720.0.0.jpg

МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ)

Егоринова Е.С., ассистент, КалмГУ
Санджиев И.Б., КалмГУ
Костенко Д.А., КалмГУ
Лиджиев М.О., КалмГУ
Манджиев Д.В., КалмГУ

Аннотация: Развитие туристической отрасли в Республике Калмыкия имеет большой потенциал как для развития региональной экономики, так и в отношении повышения уровня комфортной среды для населения. Цель исследования состоит в изучении системы государственного регулирования и развития сферы туризма в Республике Калмыкия. С помощью SWOT-анализа проведен анализ конкурентоспособности основных преимуществ и недостатков развития туристической отрасли Калмыкии и выявлены приоритетные направления развития данной сферы деятельности. Сочетание исторического и культурного наследия рождает интерес к формированию различных туристических направлений и выражает высокий уровень экономического потенциала для региональной экономики.
Ключевые слова: региональная экономика, туризм, конкурентоспособность, государственное регулирование.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: The development of the tourism industry in the Republic of Kalmykia has great potential both for the development of the regional economy and in terms of increasing the level of comfortable environment for the population. The purpose of the study is to study the system of state regulation and development of the tourism sector in the Republic of Kalmykia. Using SWOT analysis, an analysis of the competitiveness of the main advantages and disadvantages of the development of the tourism industry of Kalmykia was conducted and priority areas for the development of this area of activity were identified. The combination of historical and cultural heritage generates interest in the formation of various tourist destinations and expresses a high level of economic potential for the regional economy.
Keywords: regional economy, tourism, competitiveness, government regulation.

Развитие туристической отрасли на территории Республики Калмыкия имеет широкие перспективы для развития региональной экономики Цель исследования состоит в изучении системы государственного регулирования и развития сферы туризма и рекреации на современном этапе, оценка государственного регулирования и участия в формировании туристической отрасли Республики Калмыкия, изучить туристический потенциал территории Калмыкии С помощью SWOT-анализа можно провести анализ конкурентоспособности основных преимуществ и недостатков развития туристической отрасли в Калмыкии. В его основные приоритетные направления развития данной сферы деятельности. Так, сочетание исторического и культурного наследия рождает интерес к развитию этнокультурного туризма, интереснейшая национальная кухня – гастрономического, уникальность буддийского народа – религиозного, отсутствие промышленных заводов и первозданная природа – экологического туризма.

Процесс интенсивного развития туристической сферы и сферы услуг несет в себе большой мультипликативный эффект экономического развития экономик регионов нашей страны и следствием увеличением разнообразия и динамичного развития хозяйственных отраслей и малого предпринимательства. Нельзя не отметить, что развитие сфер развлечений, инфраструктуры и досуга влекут качественные изменения уровня жизни и формирования комфортной среды для населения. Как следствие, создание новых рабочих мест, а также мест досуга и культурного развития подрастающего поколения и молодежи в целом. Отрасль туризма создает материальные ценности в форме оказания услуг, оказывает ряд нематериальных услуг, связанных с обслуживанием туристов и местного населения в том числе, а также создает новые возможности для развития малого предпринимательства и привлечения инвестиционного потока для дальнейшего развития территорий. Из вышеизложенного ясно, что вопросы касательно стимуляции, поддержки и развития деятельности предприятий, организаций и комплексов в сфере туризма и рекреации, являются одними из наиболее приоритетных для органов государственной власти.

Развитие туристической отрасли на территории Республики Калмыкия имеет широкие перспективы для развития региональной экономики. Так, Министерством культуры РФ разработана программа развития культуры и туризма в России, которая включает ряд мероприятий, а также методов и инструментов политики органов власти, призванных обеспечить достижение приоритетных целей государства и регионов в области туризма и рекреации. Согласно постановлению Правительства Республики Калмыкия от 20.12.2020г. основной целью Программы развития туризма в Республике Калмыкия является:

- сохранение и развитие культурного и исторического наследия территории;
- обеспечение качественно нового уровня развития инфраструктуры культуры;
- создание условий для реализации творческого потенциала жителей республики;
- цифровизация услуг и формирование информационного пространства в сфере культуры;
- комплексное развитие внутреннего и въездного туризма, способствующего социально-экономическому развитию Республики Калмыкия.

Цель исследования состоит в изучении системы государственного регулирования и развития сферы туризма и рекреации на современном этапе, оценка государственного регулирования и участия в формировании туристической отрасли Республики Калмыкия, изучить туристический потенциал территории Калмыкии.

Поставленные цели обусловливают необходимость постановки следующих задач:

- изучение теоретических принципов регулирования туристической сферы органами государственной власти;
- анализ системы аспектов в области государственного регулирования и изучение туристического потенциала территории Республики Калмыкия;
- поиск основных путей совершенствования и повышения конкурентоспособности отрасли туризма и рекреации в Республике Калмыкия с помощью созда-

ния кластеров в отрасли и формирования кадрового резерва.

Объектом исследования выступает система государственного регулирования, стимулирования и мотивации предприятий в сфере туризма Республики Калмыкия, которая является определяющим элементом экономической эффективности на региональном уровне.

Основными документами в системе государственного регулирования туристической отрасли в Калмыкии являются:

- Государственная программа Республики Калмыкия "Развитие культуры и туризма Республики Калмыкия на 2013 - 2020 годы";

- «Концепция развития этнокультурного туризма в Республике Калмыкия на 2015-2018г.г.»;

- Закон «О государственной поддержке туристской деятельности в Республике Калмыкия» от 17.02.2006 г. № 257-III-З.

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Республики Калмыкия, региональная политика включает поддержку отраслей и предприятий, которые несут социальный и экономический потенциал, а также качественный прирост в части производительности труда. Таким образом, одним из наиболее приоритетных направлений развития Республики Калмыкия является сфера туризма, санаторно-оздоровительного, а также культурного и досугового предпринимательства.

Необходимо отметить, что Республика Калмыкия активно ведет развитие туристического кластера и ,на сегодняшний день, регион вошел в основные каталоги внутрироссийских путешествий, что является немалым достижением для данной территории. Географическое расположение, история и культура территории предопределяет количество различного вида направлений туристических тематик, таких как, этнографический туризм, культурный, гастрономический, религиозный и т.д. Так, экологически чистая продукция привлекает приверженцев натурального и здорового питания. Данный интерес проявляется в проведении различного рода кулинарных мастер-классов по приготовлению уникальных блюд.

Говоря о культурном, историческом и религиозном наследии, необходимо отметить, что территория республики богата наличием ряда уникальных объектов. Столица республики – город Элиста с ее уникальными достопримечательностями: самый большой в Европе буддийский Хурул «Золотоая обтель Будды Шакьямуни» , Хурул «Сякусн Сум», город шахмат «Сити-Чесс», музей им. Н.Н. Пальмова, а также природные парки и заповедники со своеобразным растительным и животным миром. Великий шелковый путь и Хазарский каганат, в древние времена проходящие на территории сегодняшней республики, которые оставили свой неизгладимый след в виде памятника архитектуры, Сарай-Бату – вторая столица Золотой Орды, до сих пор представляет интерес для археологов и историков со всего мира. Таким образом, исторически выгодное географическое положение и относительно благоприятный климат дает преимущества в привлечении туристов, которые стремятся окунуться в атмосферу умиротворения, спокойствия и единения с древней историей и культурой буддийского народа [1].

Агробаза "Ковыль" (поселок Зултурган) предлагает свои услуги для желающих окунуться в атмосферу кочевых условий, где гостей размещают в национальных жилищах калмыков-кочевников - юртах. Также на территории агробазы есть возможность прокатиться на лошадях, а взыскательные гурманы могут отведать калмыцкое национальное блюдо - кюр (запеченное в бараньем желудке мясо, приготовленное в разогретой земле).

С помощью SWOT-анализа можно провести анализ конкурентоспособности основных преимуществ и недостатков развития туристической отрасли в Калмыкии. В его основе лежит исследование, проведенное коллегами С.Б. Болдыревой и Н.А. Цатхлановой [2], и добавлены новые пункты, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - SWOT-анализ развития туристической отрасли в Республике Калмыкия

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
-Географическое положение республики (транзитный поток). - Природно-климатические условия, близость р. Волги и Каспийского моря. - Культурно-исторический потенциал - Уникальный буддийский колорит - Стабильная геополитическая и экологическая ситуация. - Наличие и реализация региональной программы по развитию туризма. - Наличие международного аэропорта в г. Элисте	-Недостаточная информированность населения всей России о возможностях туризма в Калмыкии. - Недостаточная развитость инфраструктуры туризма (средства размещения, транспортная, дорожная инфраструктура и др.). - Проблемы с водоснабжением в республике, особенно с качеством питьевой воды. -Использование устаревших туристских технологий. - Низкий процент доли туризма в ВРП. - Отток населения в другие регионы страны из-за отсутствия рабочих мест. -Отсутствие пассажирского железнодорожного сообщения с регионами России
Возможности (O)	Угрозы (T)
- Наличие незанятого трудоспособного населения и возможность вовлечения его в сферу деятельности; - Создание и развитие особой экономической зоны туристско-рекреационного типа; - Строительство инфраструктурных объектов и производств; - Повышение качества и безопасности предоставляемых туристических услуг	- Несвоевременное финансирование из бюджетов различных уровней; - Общая неблагоприятная макроэкономическая ситуация, вызвавшая падение реальных доходов; - Ухудшение экологической ситуации (опустынивание степи); - Возможный выход на рынок крупных туроператоров, что приведет к сворачиванию деятельности субъектов туризма республики

Проанализировав потенциал и перспективы развития туристической отрасли территории Калмыкии, можно смело выделить основные приоритетные направления развития данной сферы деятельности. Так, сочетание исторического и культурного наследия рождает интерес к развитию этнокультурного туризма, интереснейшая национальная кухня – гастрономического, уникальность буддийского народа – религиозного, отсутствие промышленных заводов и первозданная природа – экологического туризма. Республика Калмыкия имеет большой недооцененный потенциальный ресурс, который может послужить

крепким фундаментом для создания туристической дестинации и развития экономики региона.

Особое место занимают проблемы развития рынка инвестиций в республике, которые существенно сокращают возможности малого предпринимательства для формирования материальной базы отрасли и выражены в следующем:

- трудности в процессе получения доступных банковских и государственных кредитов;
- слабо развитая система кредитной кооперации;
- отсутствие возможности привлечения средств российского и зарубежных рынков инвестиций.

Эффективное развитие туристического комплекса региона позволит увеличить поток туристов, приток финансовых поступлений в экономику республики, рост налоговых отчислений в бюджеты различных уровней, а также благоприятное воздействие на смежные сферы экономики, представленных в виде услуг транспорта, логистики, общественного питания, развития народных промыслов, формирования туристских кластеров в сельских поселениях и т.п. Кроме того, развитие туризма в Калмыкии сформирует предпосылки к сохранению и возрождению объектов культурного и природного наследия [3].

Таким образом, подводя итог по изучению данного вопроса, сложно переоценить значение развития туристической отрасли и ее влияния на экономику региона. Результатом успешного развития туристического кластера на территории Республики Калмыкия станет не только очевидный экономический результат, в виде увеличения доли малого и среднего предпринимательства на территории, рост объема движения денежного оборота и инвестиций, но и улучшение общей инфраструктуры города, создания комфортной среды и положительного влияния на общий статус региона в масштабах страны.

Библиографический список

1. Авалдыкова Е.С. Туристический потенциал Республики Калмыкия и его роль в региональной экономике / Е.С Авалдыкова, Т. Т. Цатхланова // Вестник ВолГУ. Серия 3, Экономика. Экология. – 2018. – Т. 20. – № 2. – С. 37-44;
2. Болдырева С.Б., Цатхланова Н.А. Калмыкия: малое предпринимательство в сфере туризма // Российское предпринимательство. 2009. N 12 (2). С. 165 – 170;
3. Концепция развития этнокультурного туризма в Республике Калмыкия на 2015-2018г.г.

References

1. Avaldykova E.S. Turisticheskij potencial Respubliki Kalmykiya i ego rol v regionalnoj ekonomike / E.S Avaldykova, T. T. Cathlanova // Vestnik VolGU. Seriya 3, Ekonomika. Ekologiya. – 2018. – T. 20. – № 2. – S. 37-44;
2. Boldyreva S.B., Cathlanova N.A. Kalmykiya: maloe predprinimatelstvo v sfere turizma // Rossijskoe predprinimatelstvo. 2009. N 12 (2). S. 165 – 170;
3. Koncepciya razvitiya etnokulturnogo turizma v Respublike Kalmykiya na 2015-2018g.g.

БОРЬБА С ЭПИДЕМИЯМИ – ОДНО ИЗ АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РОССИЙСКО-АФРИКАНСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Константинова О.В., к.э.н., научный сотрудник, Институт Африки РАН

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы российско-африканского сотрудничества в медицинской сфере. В работе применялись методы обобщения и анализа. Африка является источником возникновения таких опасных инфекций, как вирусы Эбола, Марбурга и пр. Поэтому сотрудничество с Россией, которая обладает компетенциями в сфере борьбы с инфекционными заболеваниями, может помочь Африке в предотвращении эпидемий и является востребованным направлением взаимодействия. Материалы работы могут быть использованы для привлечения финансирования в развитие исследований африканских инфекций и увеличения числа заинтересованных лиц.
Ключевые слова: Россия, Африка, борьба с инфекциями, борьба с эпидемиями, сотрудничество.
Научная специальность публикации: 5.2.5. Мировая экономика

Abstract: The Article examines Issues of Russian-African Cooperation in the Medical Field. The Work used Methods of Generalization and Analysis. Africa is a Source of such dangerous Infections as Ebola, Marburg, etc. Therefore, Cooperation with Russia, which has Competencies in the Field of Combating Infectious Diseases, can help Africa prevent Epidemics and is a popular Area of Interaction. The Materials of the Work can be used to attract Funding for the Development of Research on African Infections and increase the Number of Interested Parties.
Keywords: Russia, Africa, fight against infections, fight against epidemics, cooperation.

Введение

В настоящее время борьба с инфекциями и эпидемиями является актуальным направлением взаимодействия стран. Недавняя пандемия коронавирусной инфекции тому подтверждение.

В данной статье речь пойдет об Африке, которая является природным очагом возникновения опасных инфекционных заболеваний. Среди можно назвать лихорадку Марбург, Эбола, желтая лихорадка, чума, холера и др. [2]

Лихорадка Эбола

В 1976 г. впервые была зафиксирована вспышка лихорадки Эбола в Заире в пойме одноименной реки, в честь которой и была названа эта болезнь. Тогда жертвами стали более 300 человек. Возбудитель лихорадки – вирус, который передается через выделения и кровь. Болезнь начинается болью в горле, головными и мышечными болями, сильной слабостью. Затем наблюдается тяжелая геморрагическая (с кровотечением) лихорадка. Позднее присоединяются тяжелые поражения почек и печени [7].

С тех пор Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) было зафиксировано более двух десятков вспышек лихорадки Эбола, которой заболели небольшие группы (до 10 человек) и более многочисленные (от 150 до 425 человек). Основным субрегионом возникновения заболевания была – Центральная Африка, один раз Западная Африка (КотдИ-вуар, 1994 г.), а так же небольшая вспышка произошла в ЮАР (г. Йоханнесбурге) в 1996 г., носившая завозной характер [6].

В феврале 2014 г. началась эпидемия Эболы в Западной Африке, которая продолжалась по декабрь 2015 г., и стала одним из значительных эпидемических вызовов современности до коронавирусной пандемии. Лихорадка Эбола бушевала в Гвинее, Либерии, Сьерра-Леоне и других странах Африки, имелись случаи заболевания за ее пределами [5, с. 60]. Общее число заразившихся Эболой в мире – 28637 человек, умерло – 11315 [5, с. 61].

Целый комплекс факторов (культурных, медицинских, политических, социальных, экологических, экономических) стал причиной распространения вируса Эболы среди западноафриканского населения.

Так, еще в начале 1990-х гг. на юго-западе Гвинеи располагались вечнозеленые леса. Однако вследствие вооруженных конфликтов в Либерии и Сьерра-Леоне, которые имели затяжной характер, туда хлынули беженцы. Они начали вырубать лес, пуская древесину на продажу, на топливо. Это привело к тому, что всего 15% осталось от вековых лесов субрегиона. Исчезли с лесами и многие виды диких животных. При этом летучие мыши смогли приспособиться к изменившимся условиям, став ближайшими соседями для человека. Вирус Эболы, содержащийся в их организме, через фекалии и другие жидкости стал распространяться среди людей [5, с. 61].

Министерство здравоохранения Гвинеи 21 марта 2014 г. уведомило ВОЗ о быстро развивающейся вспышке Эбола. Эпидемия стремительно распространялась по странам Западной Африки. Этому способствовала нехватка врачей и медицинского персонала, недостаточное информирование населения о мерах предосторожности и об эпидемии, недоверие к медикам, местные обычаи погребения, когда приходили прощаться родственники из других деревень, целовали умершего, что увеличивало географию заболевания.

Кроме того, мировая общественность не сразу узнала о масштабах заболевания, воспринимая его как локальную угрозу. И лишь когда выяснилось, что вирус Эболы может попасть за пределы Африки, страны Запада обратили внимание на эпидемию, направили гуманитарную помощь, денежные средства и медицинский персонал [5, с. 62].

Российские врачи тоже работали в зоне распространения Эболы. Так же не прекращалась работа над вакциной от Эболы. И в 2015 г. Центр имени Н.Ф. Гамалеи зарегистрировал две векторные вакцины против лихорадки Эбола (позднее, в 2020 г. была зарегистрирована еще одна вакцина) на основе аденовируса[1]. Вакцины получили одобрение Министерством здравоохранения России. В рамках клинических испытаний III фазы около 2000 человек в Гвинее получили инъекции вакцины *GamEvac-Combi* против Эболы. В 2017–2018 гг. Центром имени Н.Ф. Гамалеи был получен международный патент на вакцину [9].

В ходе доклинических и клинических исследований российская вакцина продемонстрировала благоприятный профиль безопасности и способность более эффективно стимулировать иммунную систему человека, по сравнению с зарубежными аналогами [10].

Лихорадка Марбург

В конце сентября 2024 г. ВОЗ заявила о вспышке лихорадки Марбург в Руанде, которая была диагностирована у 26 человек, 8 из них умерли.

Переносчиком лихорадки Марбург являются рукокрылые (африканские летучие лисицы), для которых он не опасен. Смертельную опасность вирус представляет для приматов, в том числе и для человека.

Вирус был открыт в 1967 г., во время научной работы с зелеными мартышками, которых привезли в Югославию (г. Белград) и Германию (г. Франкфурт). Они оказались инфицированы вирусом, но никто об этом не знал. Заражение происходит при непосредственном контакте с биологическими выделениями (с кровью, рвотой и т.д.). Тогда заболели и умерли несколько ученых работавших с мартышками.

Лихорадки Эбола и Марбурга очень схожи. Заразиться можно в очаге болезни, например съев рукокрылых, которые продаются на африканских рынках. И такой человек может вывезти вирус в другие страны, даже не подозревая о том, что он болен. Инкубационный период длится 18 дней, а симптомы схожи с обычным вирусным заболеванием [8].

Без лечения Марбург может привести к летальному исходу, максимально, – в 88% случаев [3].

Власти африканской страны заявили о начале исследований вакцины против лихорадки Марбург. Руанда получила около 700 доз вакцины, которая проходит испытания в американском Институте вакцины Сабина, заключившим с Руандийским биомедицинским центром соглашение о проведении клинических испытаний. Планируется сначала вакцинировать работников медицинских и экстренных служб, а также контактировавших с зараженными, которых было примерно 400 человек [3].

В России параллельно с вакциной от лихорадки Эбола разрабатывалась вакцина и от лихорадки Марбург. В настоящее время в российском научном центре вирусологии и биотехнологии «Вектор» прошли доклинические испытания вакцины для профилактики лихорадки Марбург. Вакцина показала эффективность и безопасность. Готовится пакет документов для получения разрешения для проведения ее клинических испытаний [4].

Ранее, еще в 2022 г., центр Н.Ф. Гамалеи получил от Минздрава РФ разрешение на испытания вакцины «ФилоПан» для профилактики сразу двух инфекций, вызванных вирусами Марбург и Эбола. Первая фаза исследования должна закончить к концу 2024 г. [1].

В случае успеха, это будет определенный прорыв, т.к. вакцина будет защищать сразу от двух опасных инфекций.

Заключение

Таким образом, Африка остается природным источником очень опасных инфекционных заболеваний, которые при стечении определенных обстоятельств могут выйти за пределы континента.

И в этой связи разработка вакцин российскими учеными от таких грозных вирусов, как Эбола и Марбург является крайне востребованной и может стать одним из актуальных направлений российско-африканского сотрудничества.

[1] Еще одна российская разработка вакцины от Эболы была сделана Научным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор» в 2018 г. – «ЭпиВакЭбола».

Библиографический список

1. Догузова В. Минздрав одобрил исследование первой вакцины против лихорадки Марбург / Фармацевтический вестник. 24.10.2022. https://pharmvestnik.ru/content/news/Minzdrav-odobril-issledovanie-pervoi-vakciny-protiv-lihoradki-Marburg.html?ysclid=m2d9kef49523103612 (дата обращения 17.10.2024)
2. Информация об опасных инфекционных болезнях за рубежом / Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области. https://34.rospotrebnadzor.ru/content/187/9285/?ysclid=m1z1wxheko756608292 (дата обращения 07.10.2024)
3. Коноплянко П. Власти столкнувшейся со смертельным вирусом Руанды впервые начнут исследовать вакцину / MK.RU. https://www.mk.ru/social/2024/10/07/vlasti-stolknuvsheysya-so-smertelnym-virusom-ruandy-vpervye-nachnut-issledovat-vakcinu.html (дата обращения 09.10.2024)
4. Лепехина Е. «Показала эффективность»: в России разработали вакцину от лихорадки Марбург / RTVI. 08.10.2024. https://rtvi.com/news/pokazala-effektivnost-v-rossii-razrabotali-vakczinu-ot-lihoradki-marburg/?ysclid=m2d9fepmt683963258 (дата обращения 14.10.2024)
5. Михель Д.В. Эпидемия эболы в Западной Африке (2014–2015): история и социальный контекст // Бюллетень национального Научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2021. № 3. С. 60–64. DOI: 10.25742/NRIPH.2021.03.009
6. Нетесов С. Нынешняя вспышка лихорадки Эбола необычна: она распространилась очень широко и застала мир врасплох / Коммерсантъ. 01.12.2014. https://www.kommersant.ru/doc/2623388?ysclid=m20c4wlquh532597903 (дата обращения 08.10.2024)
7. Российские ученые разработали самый эффективный препарат от страшного вируса Эболы. Он во многом превосходит американские и британские лекарства. Кроме того, по самым скромным оценкам, вакцина принесет России десятки млрд долларов. / Ваш доктор. 16.03.2016. https://mcvashdoktor.ru/about/articles/rossiyskie-uchenye-razrabotali-samyy-effektivnyy-preparat-ot-strashnogo-virusa-eboly-on-vo-mnogom-pr/ (дата обращения 12.10.2024)
8. Соловова Т. Вирус, 36 лет назад убивший новосибирского ученого, бушует в Африке: чем грозит новая вспышка лихорадки Марбург / Комсомольская правда. 7 октября 2024. https://www.nsk.kp.ru/daily/27643.5/4994656/?ysclid=m20c7sqpng197398362 (дата обращения 10.10.2024)
9. Эбола / Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи. https://gamaleya.org/research/ebola/ (дата обращения 08.10.2024)
10. Russia and Rusal complete Ebola vaccinations in Guinea / Pharmaceutical Technology. 14 December 2018. https://www.pharmaceutical-technology.com/news/rusal-ebola-vaccinations-in-guinea/?cf-view (accessed 11.10.2024)

References

1. Doguzova V. Minzdrav odobril issledovanie pervoj vakciny protiv lihoradki Marburg / Farmacevticheskij vestnik. 24.10.2022. https://pharmvestnik.ru/content/news/Minzdrav-odobril-issledovanie-pervoi-vakciny-protiv-lihoradki-Marburg.html?ysclid=m2d9kef49523103612 (data obrashcheniya 17.10.2024)
2. Informaciya ob opasnyh infekcionnyh boleznyah za rubezhom / Upravlenie Federalnoj sluzhby po nadzoru v sfere zashchity prav potrebitelej i blagopoluchiya cheloveka po Volgogradskoj oblasti. https://34.rospotrebnadzor.ru/content/187/9285/?ysclid=m1z1wxheko756608292 (data obrashcheniya 07.10.2024)

3. Konoplyanko P. Vlasti stolknuvshejsya so smertelnym virusom Ruandy vpervye nachnut issledovat vakcinu / MK.RU. https://www.mk.ru/social/2024/10/07/vlasti-stolknuvsheysya-so-smertelnym-virusom-ruandy-vpervye-nachnut-issledovat-vakcinu.html (data obrashcheniya 09.10.2024)
4. Lepekhina E. «Pokazala effektivnost»: v Rossii razrabotali vakcinu ot lihoradki Marburg / RTVI. 08.10.2024. https://rtvi.com/news/pokazala-effektivnost-v-rossii-razrabotali-vakczinu-ot-lihoradki-marburg/?ysclid=m2d9fepmt683963258 (data obrashcheniya 14.10.2024)
5. Mihel D.V. Epidemiya eboly v Zapadnoj Afrike (2014–2015): istoriya i socialnyj kontekst // Byulleten nacionalnogo Nauchno-issledovatelskogo instituta obshchestvennogo zdorovya imeni N.A. Semashko. 2021. № 3. S. 60–64. DOI: 10.25742/NRIPH.2021.03.009
6. Netesov S. Nyneshnyaya vspyshka lihoradki Ebola neobychna: ona rasprostranilas ochen shiroko i zastala mir vrasploh / Kommersant". 01.12.2014. https://www.kommersant.ru/doc/2623388?ysclid=m20c4wlquh532597903 (data obrashcheniya 08.10.2024)
7. Rossijskie uchenye razrabotali samyj effektivnyj preparat ot strashnogo virusa Eboly. On vo mnogom prevoskhodit amerikanskie i britanskie lekarstva. Krome togo, po samym skromnym ocenkam, vakcina prineset Rossii desyatki mlrd dollarov. / Vash doktor. 16.03.2016. https://mcvashdoktor.ru/about/articles/rossiyskie-uchenye-razrabotali-samyy-effektivnyy-preparat-ot-strashnogo-virusa-eboly-on-vo-mnogom-pr/ (data obrashcheniya 12.10.2024)
8. Solovova T. Virus, 36 let nazad ubivshij novosibirskogo uchenogo, bushuet v Afrike: chem grozit novaya vspyshka lihoradki Marburg / Komsomolskaya pravda. 7 oktyabrya 2024. https://www.nsk.kp.ru/daily/27643.5/4994656/?ysclid=m20c7sqpng197398362 (data obrashcheniya 10.10.2024)
9. Ebola / Nacionalnyj issledovatelskij centr epidemiologii i mikrobiologii im. N.F. Gamalei. https://gamaleya.org/research/ebola/ (data obrashcheniya 08.10.2024)
10. Russia and Rusal complete Ebola vaccinations in Guinea / Pharmaceutical Technology. 14 December 2018. https://www.pharmaceutical-technology.com/news/rusal-ebola-vaccinations-in-guinea/?cf-view (accessed 11.10.2024)

DATA-MINING В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УИС

Кузьминов А.Н., д.э.н., доцент, Академия ФСИН России
Терновский О.А., к.э.н., доцент, Южно-Российский государственный политехнический университет им. Платова

Аннотация. В статье рассматривается обеспечение экономической безопасности при применении интеллектуального анализа данных в управлении производственными подразделениями УИС, включая производственные процессы, операции, техническое обслуживание, поддержку принятия решений в условиях экономической и законодательной ограниченности. Предложен вектор организационного упрощения и оптимизации процедур развертывания подобных систем на основе стандартных шаблонных фреймворков, включая «техноценозы».
Ключевые слова: Data Mining, производственные подразделения УИС, экономическая безопасность.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Abstract. The article considers the provision of economic security in the application of data mining in the management of production units of the IEP, including production processes, operations, maintenance, decision support in conditions of economic and legislative constraints. The vector of organizational simplification and optimization of procedures for the deployment of such systems based on standard template frameworks, including "technocenoses", is proposed.
Keywords: Data Mining, production units of the UIS, economic security.

Экономическая безопасность часто связывается с качеством существующей системы управления производственным процессом, прежде всего с эффективностью использования ограниченных ресурсов предприятия и его технико-технологической базы. Реализация проектов по развертыванию систем управления производством, основанным на технологиях Data-Mining в некоммерческом секторе, может сопровождаться сложностью, поскольку обусловлена целым комплексом различных ограничений. Так, специфика производства в условиях ИК заключаются в следующем:

1) отсутствие экономического целеполагания в получении прибыли;
2) особенности формирования состава сотрудников;
3) сложность использования персонала при реализации ими трудовой функции;
4) низкий или недостаточный профессиональный уровень привлекаемых сотрудников;
5) специфическая трудовая мотивация сотрудников;
6) отсутствие производственной специализации;
7) особенности формирования собственности на имущество хозяйствующих субъектов;
8) жесткие требования к обеспечению пространственного единства имущественного комплекса производственных подразделений УИС;
9) недостаток финансирования;
10) сложности при обновление основных производственных фондов;
11) невозможность получения кредитов и займов;
12) особенности материальной ответственности ЛПР;
13) приоритет режимов пребывания для осужденных при формировании схем рабочего времени;
14) ограничение доступа к производственным объектам со стороны лиц, не являющихся сотрудниками [4].

Все перечисленное отражается на формировании объемов необходимой для реализации возможностей современного подхода к организации интеллектуального производства информации, которая не только ограничена, но и сопровождается определенным уровнем проявления эффектов вероятности, что значительно ограничивает применение классических эконометрических моделей и управленческих фреймворков.

Несмотря на это, информация остаётся наиболее ценным активом производственного предприятия, поскольку она позволяет дифференцировать производственные процессы, эффективно и результативно конкурировать на рынке. Информация существует во всех бизнес-функциях, включая проектирование, маркетинг, дизайн, производство, обслуживание и продажи. Однако информацию зачастую трудно идентифицировать и управлять ее распространением, поскольку все перечисленные бизнес-процессы являются достаточно сложными, что порождает большой объем данных, требующих обобщения и интерпретации.

В научной практике используют две модели обобщения информации. Первая модель следует логике обычной иерархии и преобразование данных в информацию и знания осуществляется в форме спирально-рекурсивного способа генерации знаний. Вторая модель представляет собой обратную иерархию, где знания об объекте или явлении могут появляться до обработки данных (информации).

Формирование, знаниями и инженерия знаний - в настоящее время темы, приоритетные для исследователей и менеджеров, направленные на достижение эффективности и снижения ресурсной нагрузки.

Технология Data Mining занимает центральное место во всех инструментах решения указанной проблемы, в том числе, опираясь на существующие классические статистические и вероятностные модели. Ведь первое применение искусственного интеллекта в управлении производством ведет свою историю с конца 20-го века. Достижения в информационные технологии (ИТ), системы сбора данных и хранения технологии, а также разработки в области машинного обучения стимулировали исследователей двигаться вперед к появлению нового инструмента - знаний из баз данных. Данные формируются на всех этапах формирования цепочки ценности продукта и обладают большим потенциалом для получения новых знаний о явлениях и объектах, не наблюдаемые ранее.

Рациональное решение для преобразования данных в полезные знания находится в научном поле моделирования, классификации и прогнозирования с использованием различных прикладных приложений, обеспечивающих интеллектуальный анализ, как область вычислительного интеллекта, т.е. новые системы, методы и теории обнаружения скрытых знаний в больших объемах данных, отдаленных от эксперта.

Интеллектуальный анализ данных представляет собой смесь концепций и алгоритмов машинного обучения, статистики, искусственного интеллекта, и управление данными. С появлением интеллектуального анализа данных исследователи и практики начали применять эту технологию на данных для различных областей, таких как, банковское дело,

финансы, розничная торговля, маркетинг, страхование, безопасность, наука, инженерия и т. д., чтобы обнаружить любые скрытые отношения или зависимости. Поэтому интеллектуальный анализ данных стал быстро расширяющейся областью с растущими интересами и важностью для производства. Основным преимуществом интеллектуального анализа данных является возможность сбора во время текущей работы производственного процесса, являющегося изученным и поэтому, не требующего вводить новые содержательные сущности.

Области производства проектирование, инжиниринг и реинжиниринг, информация предприятия, моделирование и пригодность применения методов интеллектуального анализа данных для использования в производственном менеджменте рассмотрено в различных работах [3, 5, 9, 12].

Можно выделить несколько ключевых парадигм проектирования систем Data Mining. Методологии CRISP-DM и SEMMA наиболее широко используется сообществом интеллектуального анализа данных, предоставляя собой пошаговое руководство по реализации интеллектуального анализа данных [6]. Их особенностью является возможность быстрого включения в действующие системы сбора информации, обнаружения новых отношений при её обработке, а также допускают многочисленные итерации при этом.

Модели и стандарты, связанные с интеллектуальным анализом данных основанные на использовании исторических баз данных. Они эффективны в таких областях, как производство, операции стохастического характера, обнаружение неисправностей, проектирование и принятие решений. Другие области, такие как техническое обслуживание, дизайн, планирование ресурсов и цеховой контроль требуют еще большего внимания и дальнейшего исследования. Особенности подобного рода систем подробно расписаны в работах Кузьминова А.Н. [1, 2].

Приведем примеры эффективного использование перечисленных парадигм в практической деятельности. Так, Ишино и Джин [9, 10] использовали интеллектуальный анализ данных для получения знаний в области проектирования из данных, которые получены путем наблюдения за проектной деятельностью с использованием системы CAD.

Романовский и Коллеман [7] создали систему проектирования, которая поддерживает обратную связь от добытых данных знаний от данных всего жизненного цикла продукта. Хофманн [8] применил методы интеллектуального анализа данных для поддержки процесса разработки продукта путем анализа глобальных аспектов, рыночной ситуации, стратегии, философии и культуры производства и поведения клиентов. Он использовал алгоритм дерева решений для получения и интеграции данных предприятия в процессе онтологического восприятия продукта.

Говоря о Data Mining в производстве необходимо отметить наличие некоторых общих проблем. Они связаны с качеством продукции, графиком, ограниченностью ресурсов и диагностикой неисправностей. Чтобы преодолеть эти проблемы были разработаны ряд методов и систем, например системы поддержки принятия решений на основе правил, получение знаний благодаря методологии поверхностного отклика, дерево решений Pygorithm для диагностики неисправностей и принятия решений [5, 12, 13].

В идеале все соответствующие знания должны быть доступны для принятия решения. Знания, извлеченные из баз данных, должны быть интегрированы с существующими экспертными системами, такими как, системы нечеткой логики, генетических алгоритмов, нейронных сетей, грубых множеств, подмножеств правил и т.п. [11]

События в интеллектуальном анализе данных, как правило, направлены на уточнение алгоритмов и их применение в производстве, интеграцию с системами стандартизации, использование общих методов и инструментов и идентификации повторяемых проектов. Последние тенденции диктуют требование интерпретации полученных данных в виде устойчивых закономерностей, когда интеллектуальный анализ данных становится источником решения проблем в производстве. Ожидаемо, что будущие исследования будут направлены на анализ данных, связанных с проектированием, управлением цехом, планированием, ERP, цепочками поставок и разработкой гиперсистем, которые интегрированы решения, основанные на знаниях.

Идея техноценозов имеет большую историю применения для проектирования сложных технических систем, управление которых осуществляется в терминах интеллектуального, поскольку в качестве целевого имеет расчетное математическое представление некоторого идеального состояния многочисленных технических групп, которые составляют основные производственные подсистемы. Управление, направленное на достижение перманентного идеального состояния, которое отражает наиболее устойчивую структуру видов элементов и оптимальное распределение различных ресурсов, используемых в процессе использования техники, использует алгоритмы, которые позволяют относить их к интегральным, снижая требования к количеству и качеству информации. Что, как указано ранее, является неотъемлемым атрибутом производственных подразделений УИС. Форма Data Mining в этом случае принимает вид перманентного сбора интегральных показателей наблюдаемых подсистем, которые могут быть формализованы в терминах ценологического представления. Наибольшее развитие указанная технология получила в области энергоснабжения промышленных предприятий, в том числе с позиций развития систем интеллектуального управления [1, 2].

В заключении необходимо отметить, что технология Data Mining все еще недостаточно распространена в практике производственных подразделений УИС, что сдерживается высокой сложностью для понимания и использования. Все это обусловливает необходимость научного поиска в области упрощения инструментов, повышения их когнитивных характеристик. На наш взгляд, большими перспективами для развития обладает методология «техноценозов», которая может быть дополнена классическими инструментами анализа, основанными на технологиях организации производства в условиях относительной замкнутости системы. Использование потенциала технологии формирования техноценозов направлено на решение задачи обеспечения экономической безопасности, поскольку опирается на фундаментальное свойство указанной теории, направленной на достижение единственно возможного для сложных технических систем состояния устойчивости, как целевой функции ценологического управления.

Библиографический список

1. Ансари М. Ценологический ландшафт устойчивости предприятия / М.Ансари, А. Н. Кузьминов, Н. А. Яровой // Вопросы регулирования экономики (Journal of Economic Regulation). – 2018, - № 4. - С. 37-49.
2. Ансари М., Кузьминов А. Н., Попов Н. Е. Нейросетевые методы проектирования структурно-видового разнообразия продукции и производства (обзор подходов) Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ) 2021 № 1 (73) с. 128-143

3. Иванов П. Д., Вампилова В. Ж. Технологии Big Data и их применение на современном промышленном предприятии // Инженерный журнал: наука и инновации. 2014. №8 (32). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-big-data-i-ih-primenenie-na-sovremennom-promyshlennom-predpriyatii (дата обращения: 11.05.2024).
4. Матвеева Н. С. Особенности организации производства в уголовно-исполнительной системе России // Человек: преступление и наказание. 2010. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-proizvodstva-v-ugolovno-ispolnitelnoy-sisteme-rossii (дата обращения: 12.09.2024)
5. Панов А И. Тенденции в развитии интеллектуального производства//Экономика и качество систем связи. 2023. №3 (29). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-v-razvitii-intellektualnogo-proizvodstva (дата обращения: 01.10.2024).
6. Azevedo, A., & Santos, M.F. (2008). KDD, SEMMA and CRISP-DM: a parallel overview. IADIS European Conf. Data Mining.
7. Coleman, J.W., Jones, C.B., Oliver, I., Romanovsky, A., & Troubitsyna, E. (2005). Rigorous Open Development Environment for Complex Systems).
8. Hoffmann Souza M.L., C.A. da Costa, G. de Oliveira Ramos, R. da Rosa Righi. A survey on decision-making based on system reliability in the context of industry 4.0, J. Manuf. Syst. 56, 2020. – pp. 133-156.
9. Ishino, Y., and Jin, Y., 2001, "Data Mining and Knowledge Acquisition in Engineering Design," Data Mining for Design and Manufacturing: Methods and Applications, D. Braha, ed., Kluwer Academic, Dordrecht, pp. 145–160.
10. Jin, Y., and Ishino, Y., "DAKA: design activity knowledge acquisition through data mining", International Journal of Production Research, Vol. 44, No. 15, pp. 2813-2837, 2006.
11. Mertoguno J.S., Paul R., Bourbakis N.G., Ramamoorthy C.V., A neuro-expert system for the prediction of software metrics, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Volume 9, Issue 2, 1996, Pages 153-161, https://doi.org/10.1016/0952-1976(96)00006-1.
12. Neaga, E. I., and Harding, J. A., 2002, "A Review of Data Mining Techniques and Software Systems to Improve Business Performance in Extended Manufacturing Enterprises," Int. J. Adv. Manuf. Syst. IJMAS, Spec Issue Decis. Eng., 5(1), pp. 3–19..
13. Romanowski, C. J., and Nagi, R., 2001, "A Data Mining for Knowledge Acquisition in Engineering Design," Data Mining for Design and Manufacture: Methods and Applications, D. Braha, ed., Kluwer Academic, Dordrecht, pp.161–178.

References

1. Ansari M. Cenologicheskij landshaft ustojchivosti predpriyatiya / M.Ansari, A. N. Kuzminov, N. A. YArovoj // Voprosy regulirovaniya ekonomiki (Journal of Economic Regulation). – 2018, - № 4. - S. 37-49.
2. Ansari M., Kuzminov A. N., Popov N. E. Nejrosetevye metody proektirovaniya strukturno-vidovogo raznoobraziya produkcii i proizvodstva (obzor podhodov) Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINH) 2021 № 1 (73) s. 128-143
3. Ivanov P. D., Vampilova V. ZH. Tekhnologii Big Data i ih primenenie na sovremennom promyshlennom predpriyatii // Inzhenernyj zhurnal: nauka i innovacii. 2014. №8 (32). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-big-data-i-ih-primenenie-na-sovremennom-promyshlennom-predpriyatii (data obrashcheniya: 11.05.2024).
4. Matveeva N. S. Osobennosti organizacii proizvodstva v ugolovno-ispolnitelnoj sisteme Rossii // CHelovek: prestuplenie i nakazanie. 2010. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-organizatsii-proizvodstva-v-ugolovno-ispolnitelnoy-sisteme-rossii (data obrashcheniya: 12.09.2024)
5. Panov A I. Tendencii v razvitii intellektualnogo proizvodstva//Ekonomika i kachestvo sistem svyazi. 2023. №3 (29). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-v-razvitii-intellektualnogo-proizvodstva (data obrashcheniya: 01.10.2024).
6. Azevedo, A., & Santos, M.F. (2008). KDD, SEMMA and CRISP-DM: a parallel overview. IADIS European Conf. Data Mining.
7. Coleman, J.W., Jones, C.B., Oliver, I., Romanovsky, A., & Troubitsyna, E. (2005). Rigorous Open Development Environment for Complex Systems).
8. Hoffmann Souza M.L., C.A. da Costa, G. de Oliveira Ramos, R. da Rosa Righi. A survey on decision-making based on system reliability in the context of industry 4.0, J. Manuf. Syst. 56, 2020. – pp. 133-156.
9. Ishino, Y., and Jin, Y., 2001, "Data Mining and Knowledge Acquisition in Engineering Design," Data Mining for Design and Manufacturing: Methods and Applications, D. Braha, ed., Kluwer Academic, Dordrecht, pp. 145–160.
10. Jin, Y., and Ishino, Y., "DAKA: design activity knowledge acquisition through data mining", International Journal of Production Research, Vol. 44, No. 15, pp. 2813-2837, 2006.
11. Mertoguno J.S., Paul R., Bourbakis N.G., Ramamoorthy C.V., A neuro-expert system for the prediction of software metrics, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Volume 9, Issue 2, 1996, Pages 153-161, https://doi.org/10.1016/0952-1976(96)00006-1.
12. Neaga, E. I., and Harding, J. A., 2002, "A Review of Data Mining Techniques and Software Systems to Improve Business Performance in Extended Manufacturing Enterprises," Int. J. Adv. Manuf. Syst. IJMAS, Spec Issue Decis. Eng., 5(1), pp. 3–19..
13. Romanowski, C. J., and Nagi, R., 2001, "A Data Mining for Knowledge Acquisition in Engineering Design," Data Mining for Design and Manufacture: Methods and Applications, D. Braha, ed., Kluwer Academic, Dordrecht, pp.161–178.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Лепшокова Р.Р., к.э.н., доцент, КЧФ Университета «Синергия»

Аннотация: Создание сельскохозяйственных кооперативов представляет собой эффективное решение, поскольку они обеспечивают более эффективный выход на рынок, упрощают организацию торговли и имеют возможность привлекать государственные меры поддержки. Тем не менее, несмотря на очевидную необходимость, развитие агрокооперации в РФ недостаточно активно.
Ключевые слова: эффективность, сельское хозяйство, рынок, кооперация, анализ, санкции.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: The creation of agricultural cooperatives is an effective solution, since they provide more efficient market entry, simplify the organization of trade and have the opportunity to attract government support measures. Nevertheless, despite the obvious need, the development of agricultural cooperation in the Russian Federation is not active enough.
Keywords: efficiency, agriculture, market, cooperation, analysis, sanctions.

Создание и поддержка развития различных типов сельскохозяйственных кооперацией является ключевым фактором для гарантии прибыльности отрасли сельского хозяйства, содействия трудовой занятости в сельской местности и увеличения доходов населения из сельских районов в условиях большого количества введенных против России экономических мер со стороны мирового сообщества, которые стали активно применяться еще с 2022 года.

По статистическим данным, агрокомплексы с их огромным ассортиментом продуктов питания, молоком и овощами, не играют ведущей роли на рынке продуктов питания. Малые подсобные хозяйства составляют им серьезную конкуренцию, в некоторых случаях даже обгоняя крупные производства.

Из-за отсутствия налаженных каналов реализации продукции, дающих возможность реализовывать свой продукт по экономически выгодным ценам, таким хозяйствам оптовая реализация становится недоступной. По причине низких объемов производства такие хозяйства лишаются возможности прямого сотрудничества с федеральными и региональными торговыми сетями, в результате чего вынуждены реализовывать свою продукцию посредникам, теряя в результате до 74% возможной прибыли.

Согласно исследованиям, основная проблема, с которой сталкивается отечественный малый бизнес, заключается в реализации товаров. Создание сельскохозяйственных кооперативов представляет собой эффективное решение, поскольку они обеспечивают более эффективный выход на рынок, упрощают организацию торговли и имеют возможность привлекать государственные меры поддержки. Тем не менее, несмотря на очевидную необходимость, развитие агрокооперации в России недостаточно активно. А между тем, Россия зависит от продовольственного импорта.

Импорт определенных товаров (мясо, молочные изделия, овощи, фрукты) покрывает до 30-45% потребностей населения. Это ставит под сомнение продовольственную безопасность страны, поскольку такой показатель значительно превышает законодательно установленные нормы [4].

До 2022 года был заметен существенный прирост доли импорта сельскохозяйственных товаров. Но с начала февраля 2022 года отмечается ее сокращение. Основные причины этого явления – экономические санкции, значительная девальвация национальной валюты, снижение покупательной способности граждан и введение различных импортных запретов [1]. В современных реалиях очень важно, чтобы стратегия импортозамещения в сельхозпродукте не заключалась лишь в замене товаров из других стран на подобные отечественного производства. Основная задача состоит в наполнении рыночного пространства продуктами, произведенными в России.

Например, Аргентина характеризуется наличием большого количества субсидий для домашних сельских хозяйств, размер такой государственной поддержки может составлять до 50%, аналогично происходит в Японии. В Российской Федерации данный вид помощи в виде субсидий часто охватывает небольшое производителей и, как правило, направлены они на важные для государства сферы аграрного сектора. Кроме того, наблюдается противостояние между крупными и малыми производителями в части распределения земель. Одной из общепринятых точек зрения является неоспоримый приоритет крупных агрокомпаний и холдингов.

Не секрет, что торговые сети нуждаются в регулярном пополнении запасов товаров в значительных масштабах, переработчики стремятся максимально сократить количество источников поставок в целях экономии расходов на логистику, а самим потребителям важен бренд выпускаемой продукции. В результате в России ощущается нехватка настоящих фермерских рынков - большинство продуктов реализуется через крупные сети распространения. Согласно информации Росстата, на протяжении 2023 года, объем продаж в торговых сетях занимал 29,5% всех розничных продаж.

Аналогичный показатель, например, 2019 года находился на уровне 20% [4]. На основе данных Росстата можно утверждать, что количество фермеров за последнее десятилетие сократилось на 22%, и на данный момент насчитывается чуть более 200 тыс. действующих фермерских предприятий. В то же время, средняя площадь на одно фермерское хозяйство возросла в 2,5 раза и составила 269 гектаров. Однако, эта величина остаётся значительно ниже средней площади в сельскохозяйственных корпоративных структурах, которая, по официальным данным, достигает 5,9 тыс. гектаров. Важно отметить, что данные о средних площадях также включают информацию о личных подсобных хозяйствах, средняя площадь которых не превышает 0,7 гектара. Поэтому, если вычесть из выше обозначенной площади, то можно определить, что фермерские хозяйства фактически располагают около 11,9 тыс. гектаров.

Анализ приведенных данных показывает, что в России средние фермерские хозяйства достаточно активно развиваются, в то время как мелкие производители фактически борются за выживание. Также нужно сказать, что стабильно функционирующих «средних» сельскохозяйственных производителей в России довольно ограниченное количество, к тому же между ними нет взаимодействия – каждый борется за свои интересы.

Бытует мнение, что фермер – это свободный и успешный бизнесмен, с которым, впрочем, сложно согласиться. Аналогичная с российской ситуация наблюдается в аграрном секторе Бразилии.

В Бразилии, как и в России, функционируют агрохолдинги, но они менее масштабные. Здесь также идет конкуренция между большими агрокомплексами и маленькими хозяйствами. Крупные фирмы производят приблизительно 50% всех агропродуктов, остальное — мелкие фермеры и семейные хозяйства. Что в отношении России, то, в основном, крупные производители имеют в своем распоряжении большие земельные площади, что, конечно, способствует росту и развитию хозяйства.

В южной Сибири возрос интерес к созданию крупных фермерских хозяйств, показатель площади которых варьируется от полутора миллиона гектаров земли. Также здесь размещено большое количество особо крупных предприятий, чьи площади занимают от 5 до 20 тыс. гектаров. Также, можно сказать, что семейные хозяйства, эксплуатирующие от 1 до 2 тыс. гектаров, уже не относятся к категории особо крупных.

Активные обсуждения по вопросу доминирования ультракрупных и крупных агропромышленных комплексов в РФ идут по сей день, начиная с работ выдающегося экономиста А. Григоряна (1891−1954) на тему оптимальных размеров сельскохозяйственного бизнеса, в условиях среднефедеральных площадей в 13 тыс. га.

Согласно мнению современных аграрных специалистов, оптимальным форматом для сельскохозяйственных предприятий является 3−3,5 тыс. гектаров и наличие нескольких сотен голов скота. За последние два десятилетия в России наблюдается явная направленность к консолидации и укрупнению агробизнеса: на рынке быстро растут агрохолдинги. В настоящее время в птицеводстве и свиноводстве преобладают десятки крупнейших агрооператоров, также заметна оптимизация бизнес-моделей в растениеводстве и молочном производстве, внедряются активные процессы консолидации. В будущем, вероятно, стоимость продукции будет снижаться для конечных пользователей благодаря объединенным вертикально интегрированным схемам, охватывающим весь производственный цикл и реализуемым через собственные каналы распространения.

Экспорт АПК, как важный фактор эффективного развития данной отрасли, в условиях сложной экономической ситуации должен широко поддерживаться руководством страны, включая правительственные меры по улучшению финансового состояния аграрных предприятий и поддержку малого и среднего сельского бизнеса. Таким образом, акцент на государственной поддержке агробизнеса имеет особенную важность и может значительно помочь минимизировать влияние негативных экономических факторов, позволяя российским экспортерам оставаться конкурентоспособными на международной арене и успешно расширять свое присутствие на зарубежных рынках.

Исследования аналитиков, сосредоточенные на влиянии агрокомплексов на малые предприятия и частные фермерские хозяйства, показали, что их развитие тесно связано с особенностями местной экономики и земельными ресурсами. Специальные методы обработки почвы и оптимальное применение удобрений способствовали успешному росту сельскохозяйственных культур, что, в свою очередь, способствовало наращиванию продуктивности ферм. На фоне прогрессивных изменений в аграрном секторе, большое количество мелких фермеров пострадало, в особенности в ситуациях, когда им приходилось следовать новым правилам или адаптироваться к стилю ведения сельского хозяйства, который не всегда был доступен.

На территории Краснодарского края и Ставрополья развивались большие агрокомплексы, в собственности которых находились обширные площади - 4−7 тыс. Гектаров. Как правило, это преемники крупных колхозов, которым ранее принадлежали эти земли. Данные агрокомплексы составляют конкуренцию крупным агрохолдингам, используя свои ресурсы и земельные наделы, однако и они сталкиваются с серьезными проблемами. Одной из ключевых трудностей является отсутствие эффективной государственной поддержки, которую часто получают более крупные агрокомплексы, в то время как небольшие фермерские хозяйства не представляются такими же приоритетными в глазах чиновников.

На севере Краснодарского края, где малые и большие агрохолдинги находятся не в таком большом количестве, при чем на землях с низким плодородием, наблюдается сосуществование этих агрокомпаний без конкуренции между собой [1].

Сегодня в областях имеется большое количество неиспользуемых земель, как следствие, практически отсутствуют и конфликтные ситуации между местными мелкими фермерами и общественными интеграциями в аграрном секторе. Несмотря на это, все они вынуждены подстраиваться под рынок. Например, у крупных производителей успешность на рынке в значительной степени зависит от масштабов их производительности, которая может составлять тонны в день, в то время как небольшим фермерам часто приходится довольствоваться ограниченным оборотом, обычно в 300-500 кг. в месяц.

В России наблюдается рост затрат на молочную продукцию, при этом существуют две разные группы производителей: крупные агрокомплексы и небольшие фермерские хозяйства, которые на протяжении долгого времени не находят возможности для взаимодействия. Это несоответствие вызывает дефицит молочных товаров на отечественном рынке, но дает шанс различным участникам рынка заполнить свои ниши. Важно отметить, что различия в цене на молоко оказывает значительное влияние на прибылость производителя. Поэтому крупные агрокомплексы готовы предложить более оптимальные расценки за высококачественное молоко, что расширяет их производственные возможности за счет упрощенной логистики и более благоприятных условий для партнерства.

Среди агропредпринимателей в основном именно мясное скотоводство демонстрирует активное сотрудничество холдингов с мелкими производителями. Здесь налицо множество примеров успешной коллаборации, что, при учете современных трендов, может стать стандартом отрасли. Основная причина - экономическая выгода от совместной работы [3].

Мы уверены, что небольшие фермерские хозяйства могут значительно повысить эффективность труда в области мясного животноводства. Это связано с тем, что у животных, как правило, возникает чувство привязаности к обслуживающему персоналу, у которого, в свлю очередь, есть возможность квалифицированного контроля за их здоровьем и состоянием, чегоо нельзя гарантировать у крупных агрохолдингов.

Как показывают исследования, в американских крупных фермерских объединениях, выращиванием поголовья занимаются мелкие фермерские хозяйства, поголовье которых насчитывает 50-200 животных, а дальнейший откорм и производство продукции осуществляется уже агрохолдингами. В России также практикуют аналогичный подход.

Примером может служить создание мясного кластера в Воронежской области, начавшееся в 2022 году, с компании «Торгэкспо», которая специализи-

руется на производстве премиального мраморного мяса «Бигбиф». Она активно сотрудничает с местными фермерскими хозяйствами, закупая телят и производя продукцию под брендом «Торгэкспо». С начала этой инициативы «Торгэкспо» выстроила сеть из фермеров-поставщиков, что дало возможность запланировать запуск нового проекта по откорму телят, приобретенных у мелких фермеров.

«Агрохолдинг Мираторг» активно сотрудничает не только на территории своего основного региона, но и задействует соседние области для оптимального подбора бычков по качественным и финансовым показателям. Компанией создан запас высококачественного молодняка, что способствует независимости от рыночных колебаний. Наличие недельного резерва скота и строгая унификация процессов откорма и диагностики их здоровья позволяют сохранять высокий уровень стандартов продукции.

Агрокомпания «Мираторг» наладила сотрудничество с более 2450 фермами, осуществляя закупку КРС в радиусе до 45000 км от своих откормочных баз, расположенных в Орловской, Брянской и Курской области. Для поддержания связи и упрощения взаимодействия, ими была разработана цифровая платформа, предлагающая фермерам полную информацию об условиях работы и возможность подачи заявок на реализацию скота, а также консультационную помощь.

С 2018 года, когда «Мираторг» запустил программу, компания активно взаимодействует с производителями сельскохозяйственной продукции, и это способствовало росту закупочных цен на 14-18% на региональном уровне [1].

Сложившаяся в развитых регионах Западной и Юго-Восточной Азии практика объединения крупных агрокомплексов и мелких фермерских хозяйств существенно отличается от ситуации в Российской Федерации, где такие формы сотрудничества являются, скорее, редкими исключениями. Российские агрокомплексы только сейчас осознают важность объединения усилий с фермерами,в то время как многие международные компании уже активно применяют этот подход как основание стратегического развития в сфере сельского хозяйства.

В крупных агрохолдингах в России акцент сделан на финансовые потоки, технологические инновации, а также эффективную переработку сельскохозяйственной продукции. В то время как индивидуальные и малые сельхозпроизводители сталкиваются с существенными трудностями в оптимизации этих процессов. Отмечается острый дефицит необходимой инфраструктуры в таких направлениях как свиноводство, птицеводство и прочие секторы, где ключевыми являются доступность и возможность масштабирования — это приводит к дисбалансу в конкурентоспособности небольших сельских хозяйств.

В современных российских сельских хозяйствах наблюдается фокус на индивидуализме. Например, американские фермеры активно участвуют в разнообразных кооперативах, что способствует поддержанию и защите их интересов. В России же фермеров беспокоит отсутствие надежных кооперативов, которые могли бы оказывать серьезное влияние на их профессиональную деятельность.

Повторное формирование сельскохозяйственных кооперативов в нашей стране началось еще в 90-х годах, но до сих пор они не пользуются большой популярностью у сельскохозяйственных производителей, соответственно, и уровень эффективности их деятельности очень низкий.

Советский союз имел неудачный опыт с формированием сельскохозяйственных кооперацией, что снизило уровень доверия к самой идее вступления в подобные объединения. Поэтому, в условиях современного рынка поддержка правительства становится необходимой. В качестве примера можно привести такие известные кооперативы как Valio, CHS, Mondragon и Arla – все они были созданы при государственной поддержке, которая оказывается и по сегодняшний день. Таким образом, восстановление сельскохозяйственной кооперации является важным инструментом для повышения устойчивости сектора фермерства.

В качестве примера можно привести Японию, в которой более 92% фермеров являются членами местных кооперативов. Идеальным примером в данном случае является объединение ZEN-NOH. Хотя входящие в кооператив индивидуальные хозяйства сравнительно малы, но, благодаря членству в кооперативе, производители имеют возможность объединять свои усилия для воздействия на органы власти. Большую роль играют и субсидии – для членов данного кооператива они составляют свыше 51% от общего дохода фермеров, что способствует созданию комфортных условий для ведения успешной деятельности даже для мелких агропредприятий [3].

Как уже говорилось выше, российский производитель сельскохозяйственной продукции не верит в кооперативы и не видит в них смысла, в особенности в регионах. Например, в Костромской области владелец молочной фермы с поголовьем в 35 коров и надоем около 650 кг. молока в день, заинтересовавшись идеей кооператива, не нашел единомышленников в своем регионе.

По его мнению, «в настоящее время не существует условий для совместной работы. Более того, на данном этапе не осуществляется инициатива по созданию молочного кооператива в самой Ставропольском крае». Эффективная кооперация возможна только при равности участников и общности целей. По словам этого же фермера, в его регионе такой опыт пока недоступен. Иногда шаги к сотрудничеству проявляются в виде более неформальных объединений, как, например, два или три сельхозпроизводителя совместно арендуют торговую площадку для сбыта своей продукции. Другой пример заключается в том, что один фермер арендует технику у соседа, взамен предлагая ему свой транспорт для использования [2].

Однако чаще всего это люди, с которыми установлены близкие отношения, к числу которых можно отнести родственников, друзей или соседей, отличающихся высоким уровнем доверия друг к другу.

Следует отметить, что такая обособленность хозяйствования российских фермеров иногда приводит к возникновению определенных проблем, связанных с низкими закупочными ценами на продукцию и трудностями в управлении земельными активами. Аграрные ассоциации и исследователи единодушны в своем мнении - в сложившейся ситуации, независимая работа хозяйств может существенно угрожать получению стабильного дохода.

В нынешних условиях существуют все предпосылки для объединения малых хозяйств в кооперативы, однако на практике, как правило, это не наблюдается, что способствует росту доли трейдеров на рынке. В итоге, 37% молока в стране закупается именно по этой схеме, в то время как кооперативы могли резко сократить данный показатель.

С приходом крупных агрокомплексов в сели, происходит сокращение рабочих мест местного населения. На фоне этого, фермеры становятся важнейшими фигурами для аграрного сектора, так как именно они обеспечивают основу для развития устойчивого сельского хозяйства. Они играют ключевую роль в продовольственной безопасности страны, способствуя созданию малых форм хозяйствования и личных подворий, что, в свою очередь, способствует импортозамещению, а также повышает качество сельскохозяйственной продукции. Таким образом,

деятельность фермеров становится важным условием для формирования устойчивого среднего класса в сельской местности, наряду с эффективным продвижением аграрного сектора и восстановлением его ресурсов.

Если рассматривать существующие в данном секторе меры поддержки/ то можно назвать субсидирование ставки по краткосрочным кредитам, выдаваемым фермерам для приобретения первичного сырья. Также предоставляются некоторые государственные дотации, например, гранты на развитие, однако доступно это не всем участникам. Поэтому на фоне продолжающейся политики по укреплению внутреннего производства крайне важно внедрять прогрессивные подходы по оптимизации деятельности потребительских кооперативов, чтобы ускорить переход к импортозамещающим технологиям. С этой целью, как минимум, должно быть сделано:

- обновление госпрограммы, направленной на развитие потребительских кооперативов в сфере сельского хозяйства;
- наращивание объемов финансирования и расширение перечня госсубсидий на основе концепции аграрного кооперирования;
- внедрение новых мер поддержки в части кредитования малого сельскохозяйственного бизнеса;
- комплексно применять существующие элементы Государственной программы, связанных с возведением оптово-распределительных хранилищ.
- изменение условий предоставления грантов для модернизации материально-технической базы сельскохозяйственных кооперативов;
- усовершенствование организации работы сельскохозяйственных кооперативов.

В следствие вышеперечисленных мероприятий, агрокооперации получат необходимую поддержку: импортеры и производители увидят оптимизируют условия своей деятельности, что позитивно скажется на условиях жизни в сельских регионах.

Библиографический список

1. Гладилин В.А. Если знаешь, то и соломку не стели…управление эффективностью предпринимательской деятельности сельскохозяйственных предприятий. Российское предпринимательство. 2006. № 9. С. 87-91.
2. Гладилин В.А., Юрина В.П., Грицай С.Е. Развитие предпринимательства в сферах туризма и рекреации региональных экономических систем. Экономика и предпринимательство. 2014. № 5-1 (46). С. 607-612.
3. Новосельцева А.П., Строй Г.В., Михайличенко Н.А., Гладилин В.А. Потенциал региональных человеческих ресурсов как основополагающий фактор развития инновационной экономики. Экономика и предпринимательство. 2024. № 8 (169). С. 337-340.
4. Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Немцев А.А., Немцев И.А. Повышение энергоэффективности АПК. Журнал Сельскохозяйственные вести. №4/2014. URL: https://agri-news.ru/zhurnal/2014/42014/povyishenie-energoeffektivnosti-apk/(дата обращения: 11.05.2024).

References

1. Gladilin V.A. Esli znaesh, to i solomku ne steli…upravlenie effektivnostyu predprinimatelskoj deyatelnosti selskohozyajstvennyh predpriyatij. Rossijskoe predprinimatelstvo. 2006. № 9. S. 87-91.
2. Gladilin V.A., YUrina V.P., Gricaj S.E. Razvitie predprinimatelstva v sferah turizma i rekreacii regionalnyh ekonomicheskih sistem. Ekonomika i predprinimatelstvo. 2014. № 5-1 (46). S. 607-612.
3. Novoselceva A.P., Stroj G.V., Mihajlichenko N.A., Gladilin V.A. Potencial regionalnyh chelovecheskih resursov kak osnovopolagayushchij faktor razvitiya innovacionnoj ekonomiki. Ekonomika i predprinimatelstvo. 2024. № 8 (169). S. 337-340.
4. Karpov V.N., YUldashev Z.SH., Nemcev A.A., Nemcev I.A. Povyshenie energoeffektivnosti APK. ZHurnal Selskohozyajstvennye vesti. №4/2014. URL: https://agri-news.ru/zhurnal/2014/42014/povyishenie-energoeffektivnosti-apk/(data obrashcheniya: 11.05.2024).

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Макаров Е.И., д.э.н., Воронежский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова
Макаров М.Е., аспирант, Воронежский филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова
Прыгунков А.М., к.э.н., Акционерное общество «Концерн «Созвездие»
Беккиев А.Ю., д.тех.н., Акционерное общество «Объединенная приборостроительная корпорация»

Аннотация: В условиях роста объемов производства строительных материалов повышается риск снижения контроля качества строительных материалов. Исследован процесс формирования знаний о качестве материалов и объектов в строительстве. Учитывая особенности строительной отрасли, многочисленные и многоканальные потоки материально-технических ресурсов от начального поставщика до строящегося объекта процесс контроля качества в строительстве предложено разделить на этапы. Выделен и исследован производственный контроль качества материалов, который служит для построения логистической системы управления качеством в строительстве.
Ключевые слова: качество строительных материалов, знания о качестве, логистическая система управления качеством в строительстве.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Abstract: In the conditions of growth in the volume of production of building materials, the risk of reducing the quality control of building materials increases. The process of forming knowledge about the quality of materials and objects in construction is studied. Taking into account the peculiarities of the construction industry, numerous and multi-channel flows of material and technical resources from the initial supplier to the object under construction, the process of quality control in construction is proposed to be divided into stages. Production quality control of materials is identified and studied, which serves to build a logistics system for quality management in construction.
Keywords: quality of building materials, knowledge of quality, logistic system of quality management in construction.

Введение

Вопросам качества строительной продукции, в том числе, строительных материалов, изделий предприятий стройиндустрии и готового объекта строительства, уделялось и продолжает уделяться достаточно много внимания. Это связано, как с значимым местом в структуре национальной экономики, которую занимает сфера строительства, так и со спецификой отрасли.

Существующая система контроля в строительстве представляет собой хорошо структурированную и довольно эффективную систему контроля качества [2,3,4,8,14,15]. Однако, существующая система не может обеспечить должного уровня надежности, защищенности и корректности информации для всех заинтересованных участников строительства. Информация накапливается и передается через бумажные носители, что подвергает весь процесс опасности внесения изменений, корректировок, да и просто фальсификации. Поэтому для повышения эффективности системы контроля качества в строительстве, необходима система, построенная на принципах логистики с использованием современных цифровых платформ [5,6]. Система, которая была бы способна отслеживать непрерывный процесс формирования качества в цепочке «карьер-транспорт-предприятие стройиндустрии – строительный объект», обеспечивая при этом надежность получения корректной информации о качестве, ее хранении, передачи всем заинтересованным участникам строительства в виде цифрового документа [5,6]. Поэтому целью настоящего исследования является определение методических предпосылок к построению логистической системы контроля качества в строительстве, в основе которой лежит непрерывный процесс производственного контроля качества в каждом звене цепочки поставок материалов от начального поставщика до строящегося объекта с последующей передачей информации о качестве в базу блокчейн.

Материал и методы исследования

Для оценки масштаба проблемы качества в строительстве использовались статистические данные Федеральной службы государственной статистики, в частности, материалы сборника «Строительство в России 2022». Основным инструментом для обработки статистических данных являлось агрегирование.

При исследовании различных аспектов проблемы качества строительных материалов, анализе процесса формирования знаний о качестве материалов и объектов в строительстве широко использовались научные и практические результаты отечественных ученых. Логическим продолжением исследований авторов статьи по проблеме формирования логистической системы качества в строительстве стали предложения по дифференциации процесса контроля качества в строительстве на этапы, учитывающие особенности строительной отрасли, многочисленные и многоканальные потоки материально-технических ресурсов от начального поставщика до строящегося объекта и выводы о том, что существующий производственный контроль качества материалов может быть использован для построения логистической системы управления качеством в строительстве.

При написании статьи использовались фундаментальные принципы логистического анализа, системный метод, методы дедукции и индукции, ретроспективный метод анализа.

Результаты и обсуждение

Масштабные объемы строительства порождают потребность в соответствующих объемах строительных материалов, о чем свидетельствует динамика производства основных строительных материалов, согласно официальной статистике [9].

В таблице 1 приведены данные по объемам производства основных строительных материалов.

Мы видим, пусть неоднозначную, в смысле наличия разных темпов роста, но тем не менее, картину огромных объемов производства строительных материалов. Так, наблюдается положительный тренд в производстве цемента: увеличение объемов производства на 9% с 2019 г. и отрицательная динамика при производстве керамического кирпича на 6% за последние пять лет.

Таблица 1 – Производство основных видов продукции для строительства [7]

	2017	2018	2019	2020	2021
Блоки и прочие изделия сборные строительные для зданий и сооружений из цемента, бетона или искусственного камня, млн $м^3$	22,1	21,5	22,5	22,6	26,2
Портландцемент, цемент глиноземистый, цемент шлаковый и аналогичные гидравлические цементы, млн т	54,7	53,7	57,7	56,2	59,7
Кирпич строительный (включая камни) из цемента, бетона или искусственного камня, млн условных кирпичей	2 504	2 382	2 432	2 183	2 251
Пиломатериалы хвойных пород, млн. $м^3$	23,0	26,0	27,4	27,2	29,5
Пиломатериалы лиственных пород, тыс. $м^3$	1 557	2 164	2 337	1 939	2 513
Стекло листовое литое, прокатное, тянутое или выдувное, но не обработанное другим способом, млн $м^2$	110	111	114	101	85,9
Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен, млн $м^2$	76,2	71,2	68,0	68,2	74,4

Достаточно сложно однозначно сказать, чем вызвана такая динамика в производстве строительных материалов, но нужно учитывать, что сейчас идет процесс замещения иностранных поставщиков, развитие новых производств на территории нашей страны и активный процесс поиска вариантов для импорта строительной продукции. Тем не менее, существующие объемы собственного производства порождают масштабную потребность в поставках строительных материалов на объекты строительства и вынуждают формировать огромные транспортные потоки.

Согласно данным Федеральной службы статистики наблюдается увеличение общего объема перевозки грузов внутри страны. Ключевым по-прежнему остается автомобильный и железнодорожный транспорт.

Объем реализации строительных и отделочных материалов для дома в Российской Федерации по результатам 2023г. почти достиг 3 трлн. руб., что на 12% больше по сравнению с 2022г. Об этом говорит статистика компании NFOLine, опубликованные в начале 2024г.

В 2023г. по сравнению с предыдущим в России наблюдается уменьшение выпуска определённых категорий строительных и отделочных материалов, однако, это временное явление, имеющее под собой объективные причины. В первую очередь, это масштабные экономические санкции коллективного Запада против России.

Можно отметить падение производства следующих категорий строительных материалов. Из отделочный материалов, особое снижение по сравнению с 2022г. можно выделить в производстве: керамической плитки на 8,3%; общего объема кирпича на 15,9%; дверей, оконных рам и порогов из металла на 0,6%; дверей, оконных рам и порогов из дерева на 19,3%.

В тоже время наблюдается рост производства линолеума (на 16,7%), гидроизоляции (на 4,4%) [9].

Если анализировать сферу не отделочных строительных материалов в сравнении с 2022г., то производство: листового, прокатного, тянутого стекла увеличилось на 4,1%; портландцемента, цемента увеличилось на 3,7%; блоков и прочих сборных изделий увеличилось на 2,8% [9].

В общем объеме сопутствующего строительной сфере производства можно увидеть увеличение объемов производства водогрейных котлов (1%), металлических радиаторов центрального отопления (18,8%). Также присутствовал рост производства строительных машин и оборудования (бетоносмесителей, автокранов, экскаваторов) [9].

Приведенные в таблице 1 данные статистики объемов производства (и, соответственно, перевозок) строительных материалов подтверждают это утверждение.

Высокие темпы производства строительных материалов повышают риски снижения уровня контроля за соблюдением их качества в цепочке поставок, что актуализирует проблему поддержания контроля качества материалов на должном уровне.

Многочисленные исследования и хозяйственная практика выделяют следующие важные аспекты оценки качества строительных материалов и готового строительного объекта.

Стандарты и требования. Оценка качества должна опираться на соблюдение строительных стандартов, нормативов и законодательства, которые определяют минимальные требования к качеству строительства [1].

Сертификация материалов. Качество используемых строительных материалов имеет решающее значение при формировании качества готового строительного объекта. В процессе контроля качества материалов оцениваются их характеристики, происхождение, компания-сертификатор и соответствие установленным стандартам (СНИП, ГОСТ, ТУ) [1].

Технические характеристики проекта строительства. Оценка проекта включает проверку соответствия технических решений проекта современному уровню развития строительства, техническим решениям и инновационным технологиям, используемого оборудования и технологий. Обязательным при этом является использование BIM-технологий для определенной категории строек (осуществляемых в соответствии с ФЗ-44, ФЗ-94, ФЗ-223 [10,11,12].

Производство строительно-монтажных работ на объекте. Оценка качества строительства включает проверку технического исполнения строительно-монтажных работ, степень соответствия проекту и требованиям безопасности.

Экологические аспекты. Оценка качества также включает анализ безопасности строительства и его влияния на окружающую среду [13].

Богатый сегодняшний опыт организации контроля качества в строительстве складывался по крупицам на протяжении многих десятилетий.

Процесс формирования знаний о качества строительных объектов в строительстве прошел несколько этапов, от примитивных методов контроля до современных систем управления качеством. На этом долгом пути можно выделить основные этапы этого развития:

1. Эмпирический подход.

Начальный этап развития качества в строительстве характеризуется преимущественно эмпирическим подходом. Качество определялось исключительно по результату работ, часто субъективно, без четких стандартов и критериев. Эмпирический подход к оценке качества в строительстве основан на использовании опыта, практических знаний и наблюдений для оценки качества строительных работ. Этот подход подразумевает оценку качества на основе фактических данных, результатов испытаний и практического опыта, а не только на основе теоретических предположений.

2. Стандартизация. Во второй половине XIX века началась стандартизация процессов и продукции во многих отраслях, включая строительство. Введение стандартов качества помогло снизить вариативность процессов и повысить надежность конечного продукта. Стандартизация сыграла ключевую роль в процессе оценки качества в строительстве, обеспечивая единые подходы, методы и требования к качеству строительных работ и материалов. Это позволило повысить эффективность контроля качества, обеспечить согласованность процессов и улучшить результаты строительства.

3. Научные исследования. В XX веке научные исследования в области строительства стали более систематическими. Исследования по материалам, конструкциям, технологиям и процессам позволили улучшить качество и безопасность строительных объектов. Научные исследования имели значительное влияние на оценку качества в строительстве в течение XX века. В этот период произошло множество инноваций, разработок и технологических прорывов, которые повлияли на методы контроля качества и стандарты в строительной индустрии. В 20 веке произошел значительный прогресс в разработке новых строительных материалов и технологий их производства. Внедрение новых технологий, таких как неразрушающий контроль (ультразвук, радиография), позволило более полно и точно оценивать качество конструкций и материалов. Научные исследования стали основой для разработки более строгих и точных стандартов качества в строительстве. В 20 веке началось широкое использование компьютерных технологий и программного обеспечения для моделирования и анализа строительных проектов. Это позволило улучшить проектирование, планирование и контроль качества строительства, уменьшить ошибки и оптимизировать процессы. И, наконец, научные исследования сформировали основы современного управления качеством в строительстве. Внедрение систем управления качеством (например, ISO 9000) и методов управления рисками стало результатом научных исследований [3,4,8,15].

4. Управление качеством. Во второй половине XX века произошел переход от простого контроля качества к системному управлению качеством. Методологии управления качеством, такие как Total Quality Management (TQM), Six Sigma, Lean Construction, стали широко применяться в строительной индустрии.

5. Современные интегрированные системы управления качеством. Процесс контроля качества в строительстве, учитывая особенности строительной отрасли, многочисленные и многоканальные потоки материально-технических ресурсов от начального поставщика до строящегося объекта, с некоторой степенью условности, можно разбить на следующие этапы.

1. Планирование самого процесса контроля качества от начального поставщика (чаще всего, это карьер по добыче) до строящегося объекта (будем в дальнейшем называть эту цепочку: «от карьера до объекта»). Планирование контроля качества в строительстве является ключевым этапом, который обеспечивает эффективное и систематическое осуществление мероприятий по обеспечению качества строительных работ. Этот процесс включает определение целей, методов, ответственных лиц и ресурсов, необходимых для успешного контроля качества на всех этапах строительства. Вот более подробное описание этапов планирования контроля качества:

2. Приемка материалов. Приемка материалов в процессе их движения «от карьера до объекта» осуществляется на каждом звене цепочки поставок (транспортное звено, производственное звено) и играет важную роль в обеспечении качественного выполнения строительных работ и долговечности готовых строительных объектов. Этот этап контроля направлен на проверку качества материалов, их соответствия проектным требованиям и нормативам (например, сертификатам качества), а также исключение возможных дефектов и недостатков до начала их укладки в дело на строительном объекте.

3. Контроль производства. Контроль производства в процессе контроля качества строительных объектов является одним из ключевых этапов, направленных на обеспечение соответствия выполненных работ проектным требованиям, стандартам качества и техническим спецификациям. Этот этап контроля осуществляется на месте строительства во время выполнения работ и включает в себя ряд важных действий и мероприятий.

4. Испытания и измерения. Испытания и измерения позволяют оценить характеристики материалов, конструкций и систем на соответствие требованиям проекта, стандартам и нормативам. Эти технические процедуры проводятся как в лабораторных условиях, так и на месте строительства для подтверждения качества выполненных работ. В качестве примера можно привести испытания на прочность бетона, измерения геометрических параметров, проверка электрических систем и др.

5. Контроль завершенных работ и приемка готового строительного объекта государственной комиссией. Контроль завершенных работ является важным этапом процесса контроля качества строительных объектов, поскольку он позволяет обнаружить и устранить все недочеты и дефекты до сдачи объекта в эксплуатацию, обеспечивая высокий уровень качества и надежности строительства.

6. Управление документацией. Фиксация результатов контроля качества в документах (актах, протоколах, отчетах). Ведение учета дефектов и принятых мер по их устранению.

В системе контроля качества в строительстве обособленно можно выделить производственный контроль [2,14].

Производственный контроль качества строительной продукции включает различные виды контроля, осуществляемые на разных этапах производства и использования строительных материалов и изделий. Основные виды производственного контроля качества строительной продукции многие авторы выделяют следующие: входной, операционный, приемочный, инспекционный, лабораторный, геодезический. Каждый из этих видов контроля имеет свои особенности и направлен на обеспечение соответствующего уровня качества строительной продукции в различных аспектах её производства и служит для построения логистической системы управления качеством в строительстве, основанной на непрерывном процессе контроля качества в цепочке поставок материальных ресурсов.

Выводы

На основе анализа статистических данных о растущих объемах производства сделаны выводы о рисках снижения контроля за качеством добываемых, производимых и поставляемых на стройку строительных материалов.

Хотя существующая система контроля в строительстве представляет собой хорошо структурированную и довольно эффективную систему контроля качества, однако, она не может обеспечить должного уровня надежности, защищенности и корректности информации для всех заинтересованных участников строительства в силу своей институциональности. Она не обеспечивает непрерывный контроль за качеством на всех этапах цепочки поставок материалов, производства работ на объекте. Информация накапливается и передается через бумажные носители, что

подвергает весь процесс опасности внесения изменений, корректировок, да и просто фальсификации.

Поэтому для повышения эффективности системы контроля качества в строительстве, необходима система, построенная на принципах логистики с использованием современных цифровых платформ. Система, которая была бы способна отслеживать непрерывный процесс формирования качества в цепочке «карьер-транспорт-предприятие стройиндустрии – строительный объект», обеспечивая при этом надежность получения корректной информации о качестве, ее хранении, передачи всем заинтересованным участникам строительства в виде цифрового документа.

Для построения такой системы качества выделены важные аспекты оценки качества. Процесс контроля качества в строительстве разделен на этапы, учитывая особенности строительной отрасли, многочисленные и многоканальные потоки материально-технических ресурсов от начального поставщика до строящегося объекта. Выделен и исследован производственный контроль качества материалов, который служит для построения логистической системы управления качеством в строительстве.

Библиографический список

1. ГОСТы и СНИПы: ГОСТ 530-2012. Кирпич и камень керамические. ГОСТ 30244-94. Материалы строительные. Методы испытания на горючесть. ГОСТ 28013-89. Растворы строительные общие технические условия. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87» и др. Текст: электронный. - URL: https://www.sovtstroy.ru/poleznaya_informatsiya/gosty_i_snipy/ (дата обращения: 05.09.2024).
2. Губанова М.Д. Сравнение различных методов проведения строительного контроля на предприятиях // E-Scio. 2019. №6 (33). Текст: электронный. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-razlichnyh-metodov-provedeniya-stroitelnogo-kontrolya-na-predpriyatiyah (дата обращения: 21.08.2024).
3. Качество жилых зданий: учебное пособие / А. Я. Пылаев и др.; под ред. А. Я. Пылаева; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета. 2017. - 332 с. - ISBN 978-5-9275-2386-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1020513 (дата обращения: 16.08.2024).
4. Климов, Р. А. Проблемы управления качеством строительства / Р. А. Климов // Передовые инновационные разработки. Перспективы и опыт использования, проблемы внедрения в производство: Сборник научных статей по итогам восьмой международной научной конференции, Казань, 30 сентября 2019 года. – Казань: Общество с ограниченной ответственностью "КОНВЕРТ", 2019. – С. 16-18.
5. Макаров Е.И., Макаров М.Е. О подходах к моделированию качества объектов строительства на основе технологии блокчейн. В сборнике: Менеджмент и социально-гуманитарное знание: тенденции и вызовы: сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, 27 апреля 2023 г. / редкол.: Ю. В. Вакулин, Н. В. Боковая [и др.]; Воронежский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2023. – 210 с., стр. 84-88.
6. Макаров Е.И., Макаров М.Е., Прыгунков А.М., Беккиев А.Ю. «О подходах к построению архитектуры логистической системы управления качеством в строительстве»/ Е.И. Макаров, М.Е. Макаров, А.М. Прыгунков, А.Ю. Беккиев// Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2023. – № 4 (63). – С. 44-59.
7. Сборник «Строительство 2022». Федеральная служба государственной статистики. Текст: электронный. - URL: https:// rosstat.gov.ru › mediabank › Stroit_2022 (дата обращения: 05.09.2024).
8. Тарасов, В. В. Управление качеством в строительстве: учебное пособие для вузов / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05645-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540062 (дата обращения: 15.08.2024).
9. Федеральная служба государственной статистики. Строительство. Текст: электронный. - URL: https://rosstat.gov.ru/folder/14458 (дата обращения: 19.08.2024).
10. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" от 23.04.2018 N 94-ФЗ (последняя редакция). Текст: электронный. - URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 05.09.2024).
11. Федеральный закон "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц" от 18.07.2011 N 223-ФЗ (последняя редакция) https://www.consultant.ru/. Текст: электронный. - URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 05.09.2024).
12. Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" от 05.04.2013 N 44-ФЗ (последняя редакция). Текст: электронный. - URL: https://www.consultant.ru/ (дата обращения: 05.09.2024).
13. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ Ст.36 (ред. от 08.08.2024) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 19.08.2024). Текст: электронный. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/49f85dcb171824f70833fff390b3a6c4d3196173/ (дата обращения: 05.09.2024).
14. Цопа Н.В., Карпушкин А.С., Горин А.К. Исследование теоретических и методических особенностей процедуры проведения строительного контроля//Экономика строительства и природопользования. 2019. №4 (73). Текст: электронный. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-teoreticheskih-i-metodicheskih-osobennostey-protsedury-provedeniya-stroitelnogo-kontrolya (дата обращения: 21.08.2024).
15. Шемякина, Т. Ю. Производственный менеджмент: управление качеством (в строительстве): учебное пособие / Т. Ю. Шемякина, М. Ю. Селивохин. - Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2020. - 272 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-321-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039244 (дата обращения: 16.08.2024).

References

1. GOSTy i SNIPy: GOST 530-2012. Kirpich i kamen keramicheskie. GOST 30244-94. Materialy stroitelnye. Metody ispytaniya na goryuchest. GOST 28013-89. Rastvory stroitelnye obshchie tekhnicheskie usloviya. SP 70.13330.2012 «Nesushchie i ograzhdayushchie konstrukcii. Aktualizirovannaya redakciya SNiP 3.03.01-87» i

dr. Tekst: elektronnyj. - URL: https://www.sovtstroy.ru/poleznaya_informatsiya/gosty_i_snipy/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
2. Gubanova M.D. Sravnenie razlichnyh metodov provedeniya stroitelnogo kontrolya na predpriyatiyah // E-Scio. 2019. №6 (33). Tekst: elektronnyj. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-razlichnyh-metodov-provedeniya-stroitelnogo-kontrolya-na-predpriyatiyah (data obrashcheniya: 21.08.2024).
3. Kachestvo zhilyh zdanij: uchebnoe posobie / A. YA. Pylaev i dr.; pod red. A. YA. Pylaeva; YUzhnyj federalnyj universitet. — Rostov-na-Donu; Taganrog: Izdatelstvo YUzhnogo federalnogo universiteta. 2017. - 332 s. - ISBN 978-5-9275-2386-3. - Tekst: elektronnyj. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1020513 (data obrashcheniya: 16.08.2024).
4. Klimov, R. A. Problemy upravleniya kachestvom stroitelstva / R. A. Klimov // Peredovye innovacionnye razrabotki. Perspektivy i opyt ispolzovaniya, problemy vnedreniya v proizvodstvo: Sbornik nauchnyh statej po itogam vosmoj mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Kazan, 30 sentyabrya 2019 goda. – Kazan: Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennostyu "KONVERT", 2019. – S. 16-18.
5. Makarov E.I., Makarov M.E. O podhodah k modelirovaniyu kachestva ob"ektov stroitelstva na osnove tekhnologii blokchejn. V sbornike: Menedzhment i socialno-gumanitarnoe znanie: tendencii i vyzovy: sbornik materialov Vserossijskoj (nacionalnoj) nauchno-prakticheskoj konferencii, 27 aprelya 2023 g. / redkol.: YU. V. Vakulin, N. V. Bokovaya [i dr.]; Voronezhskij filial REU im. G. V. Plekhanova. – Voronezh: Izdatelsko-poligraficheskij centr «Nauchnaya kniga», 2023. – 210 s., str. 84-88.
6. Makarov E.I., Makarov M.E., Prygunkov A.M., Bekkiev A.YU. «O podhodah k postroeniyu arhitektury logisticheskoj sistemy upravleniya kachestvom v stroitelstve»/ E.I. Makarov, M.E. Makarov, A.M. Prygunkov, A.YU. Bekkiev// Aktualnye napravleniya nauchnyh issledovanij XXI veka: teoriya i praktika. – 2023. – № 4 (63). – S. 44-59.
7. Sbornik «Stroitelstvo 2022». Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Tekst: elektronnyj. - URL: https:// rosstat.gov.ru › mediabank › Stroit_2022 (data obrashcheniya: 05.09.2024).
8. Tarasov, V. V. Upravlenie kachestvom v stroitelstve: uchebnoe posobie dlya vuzov / V. V. Buzyrev, M. N. YUdenko; pod obshchej redakciej M. N. YUdenko. — 2-e izd., pererab. i dop. — Moskva: Izdatelstvo YUrajt, 2024. — 198 s. — (Vysshee obrazovanie). — ISBN 978-5-534-05645-7. — Tekst: elektronnyj // Obrazovatelnaya platforma YUrajt [sajt]. — URL: https://urait.ru/bcode/540062 (data obrashcheniya: 15.08.2024).
9. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Stroitelstvo. Tekst: elektronnyj. - URL: https://rosstat.gov.ru/folder/14458 (data obrashcheniya: 19.08.2024).
10. Federalnyj zakon "O vnesenii izmenenij v Federalnyj zakon "O zashchite prav yuridicheskih lic i individualnyh predprinimatelej pri osushchestvlenii gosudarstvennogo kontrolya (nadzora) i municipalnogo kontrolya" ot 23.04.2018 N 94-FZ (poslednyaya redakciya). Tekst: elektronnyj. - URL: https://www.consultant.ru/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
11. Federalnyj zakon "O zakupkah tovarov, rabot, uslug otdelnymi vidami yuridicheskih lic" ot 18.07.2011 N 223-FZ (poslednyaya redakciya) https://www.consultant.ru/. Tekst: elektronnyj. - URL: https://www.consultant.ru/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
12. Federalnyj zakon "O kontraktnoj sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennyh i municipalnyh nuzhd" ot 05.04.2013 N 44-FZ (poslednyaya redakciya). Tekst: elektronnyj. - URL: https://www.consultant.ru/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
13. Federalnyj zakon ot 10.01.2002 N 7-FZ St.36 (red. ot 08.08.2024) "Ob ohrane okruzhayushchej sredy" (s izm. i dop., vstup. v silu s 19.08.2024). Tekst: elektronnyj. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/49f85dcb171824f70833fff390b3a6c4d3196173/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
14. Copa N.V., Karpushkin A.S., Gorin A.K. Issledovanie teoreticheskih i metodicheskih osobennostej procedury provedeniya stroitelnogo kontrolya//Ekonomika stroitelstva i prirodopolzovaniya. 2019. №4 (73). Tekst: elektronnyj. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-teoreticheskih-i-metodicheskih-osobennostey-protsedury-provedeniya-stroitelnogo-kontrolya (data obrashcheniya: 21.08.2024).
15. SHemyakina, T. YU. Proizvodstvennyj menedzhment: upravlenie kachestvom (v stroitelstve): uchebnoe posobie / T. YU. SHemyakina, M. YU. Selivohin. - Moskva: Alfa-M: INFRA-M, 2020. - 272 s.: il. - ISBN 978-5-98281-321-3. - Tekst: elektronnyj. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039244 (data obrashcheniya: 16.08.2024).

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ТОВАРНОГО АССОРТИМЕНТА ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Малюгин А.Н., к.э.н., доцент, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Третьякова И.Н., к.э.н., доцент, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Дорожкина Н.В., старший преподаватель, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева

Аннотация: Рассмотрено применение ABC/XYZ – анализа как эффективного метода оптимизации товарного ассортимента, который объединяет в себе принципы ABC и XYZ анализа. ABC анализ позволяет выделить наиболее прибыльные товары и сосредоточить усилия на их продвижении, а также выявить те товары, которые не приносят достаточной выручки и требуют дополнительных усилий для стимулирования спроса. XYZ анализ, с другой стороны, позволяет классифицировать товары по их спросу и предсказуемости и помогает определить стратегии управления запасами и предсказать потребность в товарах с разной динамикой спроса во времени. Совмещение ABC и XYZ анализов в рамках ABC/XYZ метода позволяет компаниям более точно оптимизировать свой товарный ассортимент. Анализируя наиболее продаваемые товары и учитывая их спрос и прибыльность, предложено корректировать стратегию закупок, увеличивая доходность компании и оптимизируя управление запасами. Таким образом, ABC/XYZ анализ является мощным инструментом для улучшения эффективности бизнеса и повышения конкурентоспособности на рынке.
Ключевые слова: ABC/XYZ – анализ, товарный ассортимент, матрица ABC/XYZ, ассортиментные группы товаров, стимулирование сбыта.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: The application of ABC/XYZ analysis as an effective method of optimizing the product range, which combines the principles of ABC and XYZ analysis, is considered. ABC analysis allows you to identify the most profitable products and focus on their promotion, as well as identify those products that do not generate enough revenue and require additional efforts to stimulate demand. XYZ analysis, on the other hand, allows you to classify goods according to their demand and predictability and helps to determine inventory management strategies and predict the need for goods with different demand dynamics over time. Combining ABC and XYZ analyses within the ABC/XYZ method allows companies to optimize their product range more precisely. Analyzing the best-selling products and taking into account their demand and profitability, it is proposed to adjust the procurement strategy, increasing the profitability of the company and optimizing inventory management. Thus, ABC/XYZ analysis is a powerful tool for improving business efficiency and increasing competitiveness in the market.
Keywords: ABC/XYZ analysis, product range, ABC/XYZ matrix, product assortment groups, sales promotion.

В настоящее время хорошо себя показал ABC/XYZ – анализ, совмещающий в себе ABC и XYZ методы оптимизации товарного ассортимента [1, 2]. Метод ABC позволяет выделить наиболее прибыльные товары и сконцентрироваться на них, а также выявить товары, которые не приносят достаточной выручки и требуют дополнительных усилий для продвижения. Соответственно, проанализировав самые продаваемые товары, специалист может скорректировать заявку на закупку для увеличения доходности компании: пополнить товарные запасы актуальной продукцией, уменьшить количество товаров со списаниями, вывести совсем не продающиеся позиции.

В основе метода лежит принцип Парето: 20% усилий обеспечивают 80% результата. Применительно к товарному ассортименту его можно сформулировать так: 20% товаров делают 80% оборота компании [3].

Метод заключается в том, чтобы ранжировать товары с точки зрения их вклада в общую прибыльность. Все товары в результате делят на три группы:

Группа A — наиболее ценные позиции. Эти товары составляют 20% от общего ассортимента и обеспечивают 80% продаж.

Группа B — промежуточные позиции. Составляют 30% ассортимента и делают 15% продаж.

Группа C — наименее ценные. Эти товары составляют 50-60% ассортимента и дают 5% продаж.

Соответственно, товары группы A продавать выгодно и на их реализации стоит сконцентрироваться, а товары из группы C приносят минимум прибыли — их количество можно смело уменьшать или вовсе выводить из ассортимента.

XYZ - анализ ориентируется на стабильность продаж продукции. Классификация товаров по XYZ проводится следующим образом:

Группа X - самые стабильно повторяющиеся продажи за какой-либо период. Реализация товара и спрос практически не меняется, каждый период продается одинаковое количество.

Группа Y - средне предсказуемые продажи, имеющие сезонность, рост или спад в зависимости от каких-либо обстоятельств.

Группа Z - товары, продажи которых крайне сложно спрогнозировать.

Рассмотрим применение данных методов на практике.

В качестве исходных данных для проведения анализа товарного ассортимента торговой организации была взята классификация товаров по ассортиментным группам и их выручка за 2023 год.

На основе этих данных проведен ABC-анализ товарного ассортимента, для понимания ценности каждой ассортиментной группы и вносимого вклада в итоговый результат деятельности компании. В дальнейшем такой анализ позволит разработать предложения по оптимизации ассортимента.

ABC-анализ ассортиментных групп торговой организации приведен в таблице 1.

На основе рассчитанных данных в таблице 1 построена таблица 2, отображающая долю годовой выручки в общей выручке в процентах, которую приносит каждая ассортиментная группа товаров, а также отображается количество ассортиментных групп товаров в каждой группе ABC-анализа в процентах.

Таблица 1 – ABC-анализ ассортиментных групп товаров торговой организации

Ассортиментная группа	Выручка, тыс. руб.	Доля в общей выручке, %	Накопленная доля, %	Группа (ABC)
Одноразовая продукция	142741	14,83	14,83	A
Упаковочные материалы	112135	11,65	26,48	A
Упаковка	103548	10,76	37,24	A
Хозтовары / Товары для дома	89288	9,28	46,51	A
Товары для кухни	82349	8,56	55,07	A
Для профессионального использования	62997	6,54	61,61	A
Товары для дачи	53274	5,53	67,15	A
Канцелярия	51294	5,33	72,48	A
Декор	39623	4,12	76,59	A
Бытовая химия	37325	3,88	80,47	A
Бумажная продукция бытового назначения	30958	3,22	83,69	B
Товары для ванной комнаты, туалета и бани	26176	2,72	86,41	B
Товары для отдыха	23561	2,45	88,85	B
Консервирование	19294	2,00	90,86	B
Электротовары	16831	1,75	92,61	B
Текстиль	16762	1,74	94,35	B
Инсектициды	13912	1,45	95,79	B
Средства гигиены	11376	1,18	96,98	C
Тара	9619	1,00	97,98	C
Красота	8464	0,88	98,86	C
Прикассовая зона	4527	0,47	99,33	C
Бытовая техника	4382	0,46	99,78	C
Инструмент ремонтный	1125	0,12	99,90	C
Инвентарь и средства для уборки авто	984	0,10	100,00	C
ИТОГО	962545			

Таблица 2 – Количество ассортиментных групп товаров и их доля выручки в каждой группе ABC-анализа

Группа	Количество ассортиментных групп	Доля ассортиментных групп товаров, %	Доля выручки, %
A	10	41,67	80,47
B	7	29,17	15,32
C	7	29,17	4,21
Итого	24	100	100

Как видно из таблицы 2, 10 ассортиментных групп товаров попали в группу A и приносят 80,47% выручки, 7 ассортиментных групп попали в группу B и приносят 15,32% выручки, в группу C попали также 7 ассортиментных групп, но они приносят гораздо меньше выручки – всего 4,21%.

Оптимально, если товары группы A составляют примерно 20% от всех товаров. В нашем случае, процент таких товаров в группе A в два раза больше. Такая ситуация потенциально создаст большие риски для организации в случае с проблемами с поставщиками.

Соотношение доли товаров группы B в ассортименте и доли выручки от всех товаров соответствует требованиям метода ABC/XYZ – анализа.

На товары группы C следует обратить особое внимание: возможно, такие товары лучше распродать и больше не закупать, так как они не рентабельны.

Однако, решение по ликвидации товарных позиций лучше принимать с учетом более широкого круга факторов. Может быть так, что товары группы C являются якорем для покупателей, приобретающих в итоге продукцию с более высокой маржой.

Важно понимать, что ABC-анализ не учитывает колебания спроса на разные ассортиментные группы за определенный промежуток времени, поэтому для этого дополнительно следует провести XYZ-анализ.

В качестве исходных данных для XYZ-анализ взяты данные из ABC-анализа, с поквартальной детализацией годовой выручки.

Для данного анализа следует учесть, что коэффициент вариации не является заданной величиной и может различаться в зависимости от отраслевой специфики, других факторов и принят на основе проведенного XYZ-анализа предприятиями аналогами. В данном случае продажи торговой организации характеризуются высокими колебаниями, поэтому в группу Z включаются товары с вариативностью более 50%, в группу Y включаются товары с вариативностью от 25% до 50%, а в группу X до 25%.

XYZ-анализ ассортиментных групп торговой организации приведен в таблице 3.

На основе таблиц 1 и 3 построим матрицу ABC/XYZ в таблице 4.

Таким образом, подводя итоги по анализу ABC/XYZ можно сделать вывод, что наиболее ценными ассортиментными группами для торговой организации являются товары, находящиеся в категории «AX» и «BX» – они обеспечивают наибольшую долю выручки компании, при этом приобретаются регулярно, поэтому всегда должны быть в наличии на складе. Необходимо особое внимание уделить оперативному реагированию в случае, если произойдет изменение спроса на них. Спрос на такие товары следует поддерживать с помощью разных маркетинговых приемов.

В категории «AY» и «BY» находятся ассортиментные группы, которые также обеспечивают большую выручку, но спрос на них сильно колеблется, это в первую очередь связано с тем, что товары, входящие в данные ассортиментные группы, имеют сезонный спрос.

В категории «AZ» и «BZ» товары также приносят хороший доход, но спрос на них непредсказуем, из-за чего важно для таких ассортиментных групп предпринимать маркетинговые мероприятия для стимулирования продаж.

Таблица 3 – XYZ-анализ ассортиментных групп товаров торговой организации

Ассортиментная группа	Квартал				Коэффи–циент вариации, %	Группа (XYZ)
	I	II	III	IV		
Одноразовая продукция	32685	39577	31741	38738	10%	X
Упаковочные материалы	33244	20821	23958	3 4112	21%	X
Упаковка	24196	27527	23299	28526	8%	X
Хозтовары / Товары для дома	18662	24939	21168	24519	12%	X
Товары для кухни	23189	19947	21888	16325	13%	X
Для профессионального использования	16327	14825	16357	15488	4%	X
Товары для дачи	8779	16678	18261	9556	32%	Y
Канцелярия	10318	8362	23745	8869	49%	Y
Декор	9644	4216	6486	19277	58%	Z
Бытовая химия	9625	10474	8835	8391	9%	X
Бумажная продукция бытового назначения	7839	6948	8551	7620	7%	X
Товары для ванной комнаты, туалета и бани	6959	3911	7987	7319	24%	X
Товары для отдыха	2728	8498	7723	4612	40%	Y
Консервирование	2099	3978	8633	4584	49%	Y
Электротовары	2890	4570	3747	5624	24%	X
Текстиль	3477	4895	3134	5256	22%	X
Инсектициды	1200	5178	6030	1504	62%	Z
Средства гигиены	3112	1938	4009	2317	28%	Y
Тара	2404	1347	4080	1788	43%	Y
Красота	3412	2233	1640	2179	27%	Y
Прикассовая зона	1031	987	2400	109	72%	Z
Бытовая техника	3372	169	298	543	121%	Z
Инструмент ремонтный	1001	124	0	0	149%	Z
Инвентарь и средства для уборки авто	0	301	683	0	114%	Z
ИТОГО	228193	232443	254653	247256		

Таблица 4 – Матрица ABC/XYZ по ассортиментным группам товаров торговой организации

Категория	X стабильный спрос, покупают регулярно	Y колеблющийся спрос, может зависеть от сезонности	Z непредсказуемый спрос, нестабильные продажи
A наиболее ценные ассортиментные группы, обеспечивают 80,47% выручки	AX одноразовая продукция, упаковочные материалы, упаковка, хозтовары / товары для дома, товары для кухни, товары для профессионального использования, бытовая химия	AY товары для дачи, канцелярия	AZ декор
B промежуточные ассортиментные группы, обеспечивают 15,32% выручки	BX бумажная продукция бытового назначения, товары для ванной комнаты, туалета и бани, электротовары, текстиль	BY товары для отдыха, консервирование	BZ инсектициды
C наименее ценные, обеспечивают 4,21% выручки	CX нет таких ассортиментных групп	CY средства гигиены, тара, красота	CZ прикассовая зона, бытовая техника, инструмент ремонтный, инвентарь и средства для уборки авто

Категория «CY» приносит меньше всего выручки и при этом имеет непостоянный спрос.

В категории «CZ» товарные группы, которые имеют самый низкий показатель выручки и непредсказуемый спрос. Здесь оказались товары, которые потеряли актуальность, а также являются мелкими сопутствующими товарами, поэтому данная группа является наименее ценной для исследуемого предприятия.

Ассортиментные группы, входящие в категорию «AZ», «CY», «BX» имеют потенциал для перехода в категорию на уровень выше. Для этого, в торговой организации необходимо разработать различные мероприятия, которые послужат стимулом для увеличения объемов продаж и увеличения спроса на товары, находящиеся в данных ассортиментных группах.

Товарные группы, входящие в категорию «C» – это наименее ценные товары для компании, так как они приносят 4,21% от общей выручки, при этом составляют 29,17% от общего ассортимента. Также спрос на эти товары не стабилен: в категорию «CY» входят средства гигиены, тара, красота, а в категорию «CZ» – прикассовая зона, бытовая техника, инструмент ремонтный, инвентарь и средства для уборки авто.

Совсем отказываться от данных ассортиментных групп нельзя, потому что их приобретают розничные магазины-партнеры, у которых такие товары должны

быть в ассортименте. Можно предложить следующие решения для оптимизации данных ассортиментных групп:

Товары, входящие в категорию «CY», имеют потенциал для перехода в категорию «BY». Для этого нужно увеличить объемы продаж данных товаров. Этому может способствовать следующее – предлагать индивидуальные оптовые наборы к праздникам под предварительный заказ, состоящий из данных товаров. С помощью такого предложения у компании появится возможность увеличить объем продаж для данных ассортиментных групп.

Товары, входящие в категорию «CZ», следует заказывать у поставщиков только под заказ, в зависимости от заявки розничного магазина-партнера. Так, такие товары не будут храниться на складе в больших количествах и в результате чего снизятся расходы на их содержание.

Товарные группы, входящие в категорию «B», являются ценными для торговой организации. Они приносят 15,32% общей выручки и составляют 29,17% всего ассортимента компании. Однако, спрос на эти товары различен.

В категории «BX» находятся следующие товарные группы: бумажная продукция бытового назначения, товары для ванной комнаты, туалета и бани, электротовары, текстиль. Спрос на эти товары стабилен. Обусловлено тем, что покупатели розничных магазинов-партнеров приобретают такие товары регулярно, так как они входят в потребительскую корзину любого человека, особенно бумажная продукция бытового назначения. Спрос на эти товары всегда будет регулярным и без стимулирования, поэтому их наличие на складе должно быть постоянным.

В категорию «BY» входят следующие ассортиментные группы товаров – товары для отдыха, консервирование. Спрос на них носит сезонный характер, который растет в летний период. Данные товарные группы никогда не будут иметь постоянный спрос. Для таких товарных групп:

- следует обеспечить наличие этих товаров на складе перед началом летнего сезона в большом количестве;

- по окончанию сезона устроить распродажу этих товаров, чтобы остатки не залежались на складе.

Подобные меры подойдут также для такой ассортиментной группы, как «товары для дачи».

В категории «BZ» находится товарная группа инсектициды, спрос на которую невозможно спрогнозировать. Основным решением здесь является, как и для любой другой категории «Z», затаривание данной группы товаров под заказ, в зависимости от заявки клиентов, чтобы она не залеживалась на складе, а поставлялась только при появлении спроса на нее.

Товарные группы, входящие в категорию «A», являются наиболее ценными для торговой организации. Они приносят 80,47% выручки компании и составляют 41,67% от всего ассортимента. Поэтому все силы компании нужно сосредоточить именно на этой категории. Следует отметить, что эти товары пользуются спросом, как у розничных магазинов-партнеров, так и у юридических лиц, которые имеют свой бизнес и закупают товары в торговой организации с целью последующей перепродажи или используют их как оборотное средство при производстве. Такие товары всегда должна быть в наличии на складе компании. Также, особенно важно, постоянно стимулировать продажи товаров данной товарной группы.

В категории «AX» находятся такие ассортиментные группы, как одноразовая продукция, упаковочные материалы, упаковка, хозтовары / товары для дома, товары для кухни, товары для профессионального использования, бытовая химия.

В категории «AY» находятся товарные группы сезонного спроса – товары для дачи и канцелярия.

В категории «AZ» находится товарная группа – декор, которая имеет непредсказуемый спрос.

Для стимулирования сбыта на товарные группы категории «A» можно предложить следующее:

- готовые решения для разных сфер бизнеса. Это мероприятие подразумевает разработку отдельного каталога, где будут собраны различные товары, подходящие для конкретной сферы бизнеса: кондитерские предприятия, предприятия общественного питания, клининговые компании, пищевое производство, непищевое производство, медицина, суши-бары и т. д. Так клиенту не придется самому выискивать информацию по ассортименту для своей сферы деятельности. Достаточно будет открыть каталог, найти в нем свое направление деятельности и ознакомится с готовой подборкой;

- индивидуальная сборка готовых наборов с различным наполнением. Данное предложение будет актуальным для таких ассортиментных групп товаров, как «канцелярия», «декор», «красота», «гигиена». Например, перед праздником 8 марта возрастает спрос на товары красоты и гигиены, поэтому будут приниматься предварительные заказы к этому празднику на сборку подарочных наборов. Состав будет зависеть от пожелания клиентов. Например, шампунь и крем, упакованные в красивую коробку. Канцелярские наборы могут содержать в себе рюкзак с тетрадями, либо любое другое наполнение из канцелярии по желанию клиента – будет актуальным перед 1 сентября. Такие наборы будут стоить дешевле, по сравнению с тем, если бы товары в наборах приобретались по отдельности. Данное предложение может пользоваться спросом у всех клиентов компании;

- чтобы клиентам было удобнее совершать заказ, на сайте компании можно добавить новую функцию – «индивидуальная сборка наборов», в этом разделе сайта клиент сам сможет выбрать: наполнение наборов; количество наборов и упаковку для них. После того как клиент определится с выбором ему автоматически будет выставлена стоимость таких наборов. После чего оформленный заказ поступит в компанию на сборку.

Также при сборке наборов ассортиментной группы «декор» будут использоваться дополнительные расходные средства (например крепежные материалы), что может способствовать переходу от непредсказуемого спроса на данные товары к сезонному.

Таким образом, в результате анализа ABC/XYZ были определены наиболее важные и наименее ценные ассортиментные группы товаров компании, предложены практические мероприятия по оптимизации товарного ассортимента торгового предприятия. Благодаря этому можно оптимизировать управление запасами, повысить эффективность торговой деятельности, увеличить прибыль и рентабельность бизнеса.

Библиографический список

1. Ксенофонтова О. Л. ABC-XYZ - анализ как средство управления товарным ассортиментом торгового предприятия / О. Л. Ксенофонтова, Н. А. Новосельская // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение . 2013. №2 (34). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/avs-xyz-analiz-kak-sredstvo-upravleniya-tovarnym-assortimentom-torgovogo-predpriyatiya (дата обращения: 15.10.2024).
2. Мельникова Т. Ф. Формирование ассортимента на основе совмещенного ABC-XYZ-анализа / Т. Ф. Мельникова, А. В. Водякова, А. А. Клопова. // Вестник науки и образования. 2017. №12 (36). URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-assortimenta-na-osnove-sovmeschennogo-avs-xyz-analiza (дата обращения: 15.10.2024).
3. Цибулина Е. О. Управление ассортиментом розничного торгового предприятия с применением ABC-XYZ анализа / Е. О. Цибулина, Э. А. Бекетаева // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. №4 (46). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-assortimentom-roznichnogo-torgovogo-predpriyatiya-s-primeneniem-abc-xyz-analiza (дата обращения: 15.10.2024).

References

1. Ksenofontova O. L. AVS-XYZ - analiz kak sredstvo upravleniya tovarnym assortimentom torgovogo predpriyatiya / O. L. Ksenofontova, N. A. Novoselskaya // Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regionalnoe prilozhenie . 2013. №2 (34). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/avs-xyz-analiz-kak-sredstvo-upravleniya-tovarnym-assortimentom-torgovogo-predpriyatiya (data obrashcheniya: 15.10.2024).
2. Melnikova T. F. Formirovanie assortimenta na osnove sovmeshchennogo AVS-XYZ-analiza / T. F. Melnikova, A. V. Vodyakova, A. A. Klopova. // Vestnik nauki i obrazovaniya. 2017. №12 (36). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-assortimenta-na-osnove-sovmeschennogo-avs-xyz-analiza (data obrashcheniya: 15.10.2024).
3. Cibulina E. O. Upravlenie assortimentom roznichnogo torgovogo predpriyatiya s primeneniem ABC-XYZ analiza / E. O. Cibulina, E. A. Beketaeva // Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2020. №4 (46). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-assortimentom-roznichnogo-torgovogo-predpriyatiya-s-primeneniem-abc-xyz-analiza (data obrashcheniya: 15.10.2024).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА РЕГИОНОВ: МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Мельникова О.В., к.э.н., доцент, Бийский филиал им. В.М. Шукшина Алтайского государственного педагогического университета
Фомина С.А., к.э.н., доцент, Бийский филиал им. В.М. Шукшина Алтайского государственного педагогического университета
Бавыкина Е.Н., к.э.н., доцент, Бийский филиал им. В.М. Шукшина Алтайского государственного педагогического университета

Аннотация. Работа посвящена оценке интеллектуального капитала регионов. В статье рассмотрены понятие и структура интеллектуального капитала, приводится обоснование перечня оценочных показателей, представлена методика сравнительной оценки интеллектуального капитала регионов и результаты ее апробации на примере регионов Сибирского федерального округа.
Ключевые слова: интеллектуальный капитал региона, человеческий капитал, структурный капитал, отношенческий капитал, показатели интеллектуального капитала, оценка интеллектуального капитала.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: The work is devoted to the assessment of intellectual capital of regions. The article examines the concept and structure of intellectual capital, provides a rationale for the list of assessment indicators, presents a methodology for comparative assessment of intellectual capital of regions and the results of its testing on the example of regions of the Siberian Federal District.
Keywords: intellectual capital of the region, human capital, structural capital, relational capital, intellectual capital indicators, assessment of intellectual capital.

Эффективное развитие нашей страны, регионы которой весьма разнородны по экономическому и географическому признаку, возможно только в контексте регионального развития. Новые социально-экономические тенденции все больше влияют на экономику регионов, порождая рост конкуренции между ними. Это обусловливает необходимость системного изучения региональной экономики и выдвигает на первый план конкурентоспособность продукции регионов, а также инновации, ее определяющие. Как следствие, повышается роль региональных систем генерирования, обмена, использования и управления знаниями. Все это создает потребность в моделях и методах, позволяющих управлять интеллектуальным капиталом региона.

Понятие «интеллектуальный капитал» было впервые введено в научный оборот в 1969 г. Д. Гэлбрейтом, который употребил его в значении «интеллектуальная деятельность».

Изначально категория «интеллектуальный капитал» рассматривалась применительно к организации (предприятию, компании, фирме). Исследования интеллектуального капитала региона активизировались в начале 2000-х годов. Вместе с тем, определений данной категории в литературе существенно меньше.

Так, по мнению Макарова П.Ю. [1], интеллектуальный капитал региона представляет собой интеллектуальный капитал пространственных образований, выделенных по административно-территориальному признаку в зависимости от уровня рассмотрения: мезоэкономического (например, интеллектуальный капитал муниципального образования или субъекта федерации) и макроэкономического (интеллектуальный капитал страны).

Сам интеллектуальный капитал автор понимает как совокупность ресурсов, к которым относят: 1) человеческий капитал – знания, навыки, компетенции и связи людей, т.е. все ресурсы системы, напрямую связанные с человеческим фактором; 2) структурный капитал – формализованные знания, коммуникации, базы данных, интеллектуальная собственность, иначе говоря, информация и все, что способствует ее хранению и передаче; 3) отношенческий капитал – отношения системы с внешней средой, рассматриваемые как часть ее совокупного капитала.

В работе Татаркина А.И. интеллектуальный капитал рассматривается не как совокупность ресурсов, а как часть системы общественного воспроизводства. В связи с этим интеллектуальный капитал региона представляет собой систему «отношений по поводу производства новых или обогащенных (обновленных) знаний и интеллектуальных способностей индивидуумов, коллективов и общества в целом» [2].

Интересным, на наш взгляд, выглядит подход Лебедева С.А. Под интеллектуальным капиталом он понимает интегральную характеристику научно-технического, образовательного, информационного и управленческого потенциала общества (нации, государства, фирмы) [3, с. 18]. Автор обращает внимание на то, что при таком подходе интеллектуальный капитал – это объединение в некую единую и целостную систему различных видов и результатов человеческой деятельности, имеющих общим признаком их существенно информационный и инновационный характер (наука, техника, технология, образование, информация, управление).

В литературе встречается еще одно определение. Лисиченок Е.П. под интеллектуальным капиталом региона понимает «сумму знаний, умений и навыков работников всех структурных единиц региона, вступающих друг с другом в социальные отношения и связи, а также запас других благ, преимущественно нематериального характера, способствующих их эффективному использованию, требующих постоянных инвестиций и позволяющих получать данному региону конкурентные преимущества по отношению к другим регионам данного государства и другим государствам, позволяя повысить их конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках» [4].

Анализируя все выше приведенные понятия интеллектуального капитала региона, можно выделить следующие основные моменты:

- во-первых, основу анализируемой дефиниции составляют знания, умения, навыки, компетенции, носителями которых выступают люди (человеческий капитал);
- во-вторых, интеллектуальный капитал региона составляют также нематериальные ценности, позволяющие эффективно использовать знания, умения, навыки, компетенции людей (структурный капитал);
- в-третьих, интеллектуальный капитал способствует повышению эффективности функционирования как отдельных структурных единиц, так и экономики региона в целом, обеспечивая его конкуренто-

способность среди других регионов страны (отношенческий капитал).

Таким образом, под интеллектуальным капиталом региона будем понимать интегральную характеристику человеческого, структурного и отношенческого капитала.

Неоднозначность сущностных и содержательных аспектов категории «интеллектуальный капитал региона», его структурных компонентов, приводят к необходимости детального исследования вопроса, связанного с оценкой интеллектуального капитала. Анализ профильной литературы показал, что в научной среде также не сложилось единого подхода к оценке интеллектуального капитала стран и регионов. В работе [5] приводится достаточно обширный перечень инструментов оценки интеллектуального капитала. Это наиболее популярные инструменты, так как активно цитируются и регулярно упоминаются в публикациях. Кроме того, все они прошли апробацию – применение на практике.

В общем можно сказать, что все работы, посвященные оценке интеллектуального капитала регионов, можно разделить на два направления: первое – сравнительное изучение интеллектуального капитала группы регионов; второе – оценка интеллектуального капитала отдельного региона – государства или административно-территориальной единицы.

Следует сказать, что исследования первого типа относительно редки. Не выработан четкий алгоритм проведения подобных исследований, нет общепризнанного перечня анализируемых показателей. Устранить существующие недостатки, на наш взгляд, позволит предложенная в настоящей работе методика сравнительной оценки интеллектуального капитала регионов.

Необходимо подчеркнуть, что методика сравнительной оценки изначально была разработана для анализа финансового состояния и положения хозяйствующего субъекта [6].

«Данная методика обладает следующими достоинствами:

1) базируется на комплексном подходе к оценке анализируемого объекта исследования;

2) позволяет проранжировать исследуемые объекты по ключевым параметрам;

3) предполагает диагностирование положения объектов по достигнутому интегральному показателю;

4) может применяться в качестве экспресс-подхода при ограниченном ресурсе времени на проведение исследования;

5) прошла широкую апробацию на практике;

6) носит универсальный характер, так как может применяться на диверсифицированных объектах исследования. » [1, 2, 3].

Алгоритм сравнительной оценки интеллектуального капитала регионов предполагает последовательное выполнение семи этапов.

1 этап. Формирование перечня анализируемых регионов ($Р_1$, $Р_{2,}$…, $Р_n$).

2 этап. Обоснование перечня показателей, позволяющих провести всестороннюю диагностику интеллектуального капитала регионов ($П_1$, $П_2$, …, $П_n$).

3 этап. Составление матрицы исходных данных, в столбцах которой располагаются анализируемые показатели, в строках – анализируемые регионы.

4 этап. Составление матрицы стандартизованных коэффициентов ($К_{ij}$), которые представляют собой: а) для прямых показателей, с увеличением которых капитал повышается, – отношение значения показателя по конкретному региону к максимальному из всех значений по всем регионам; б) для обратных показателей, с увеличением которых капитал понижается, – отношение минимального из всех значений по всем регионам к значению показателя по конкретному региону.

5 этап. Составление матрицы сравнительной оценки, параметрами которой выступают возведенные в квадрат значения стандартизованных коэффициентов ($К_{ij}^2$).

6 этап. Определение относительной значимости параметров (d_i) экспертно или методом парного сравнения.

7 этап. Исчисление сравнительной (рейтинговой) оценки регионов (R_j):

$$R_j = \sqrt[n]{\sum_{i=1}^{n} (K_{ij}^2 * d_j)}. \quad (1)$$

По результатам рейтинговой оценки делается вывод о том, какой регион занимает лидирующие позиции по уровню состояния интеллектуального капитала, а какой регион вошел в число аутсайдеров.

В основу методики положен следующий перечень оценочных показателей (табл. 1).

Обозначим принципиальные моменты авторской позиции в отношении сформированного перечня оценочных показателей.

1. Опираясь на профильные исследования человеческого капитала [например, 7, 8, 9, 10], за основу взят расширенный перечень формирующих его показателей, а именно: капитал образования, капитал творчества, капитал культуры, капитал мотивации, капитал благополучности. Ученые, исследующие интеллектуальный капитал, в большинстве своем используют ограниченный перечень показателей человеческого капитала, включая в него преимущественно только показатели капитала образования.

2. Для исследования интеллектуального капитала нами используются лишь общедоступные статистические данные, что не затрудняет проведение оценки предмета исследования.

3. Перечень сформированных показателей обширен и позволяет в достаточной мере оценить рассматриваемую категорию.

Далее представим результаты апробации методики сравнительной оценки интеллектуального капитала регионов по приведенному выше алгоритму.

1 этап. Формирование перечня анализируемых регионов. В качестве объекта исследования были выбраны все регионы Сибирского федерального округа (СФО): Республика Алтай ($Р_1$); Республика Тыва ($Р_2$); Республика Хакасия ($Р_3$); Алтайский край ($Р_4$); Красноярский край ($Р_5$); Иркутская область ($Р_6$); Кемеровская область ($Р_7$); Новосибирская область ($Р_8$); Омская область ($Р_9$); Томская область ($Р_{10}$).

2 этап. Обоснование перечня показателей интеллектуального капитала региона. В качестве исходного материла выступают данные статистического сборника «Регионы России. Социально-экономические показатели. 2023», статистического сборника «Состояние преступности России за январь-декабрь 2022 года».

3 этап. Составление матрицы исходных данных за 2022 год (табл. 2).

4 этап. Составление матрицы стандартизованных коэффициентов (табл.3).

5 этап. Составление матрицы сравнительной оценки (табл. 4).

6 этап. Определение относительной значимости параметров (d_i). В процессе оценки было принято, что представленные параметры имеют одинаковую значимость, полученную делением 1,00 на количество показателей (22) и соответственно равную 0,0455.

7 этап. Исчисление сравнительной оценки (табл. 5) интеллектуального капитала регионов.

Таблица 1 – Оценочные показатели интеллектуального капитала региона

Элемент	Группа показателей	Показатель (условное обозначение)
Человеческий капитал	Капитал здоровья	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет ($П_1$)
	Капитал образования (компетентности)	Доля населения, имеющего высшее образование в общей численности занятого населения, % ($П_2$)
		Доля населения, имеющего среднее профессиональное образование в общей численности занятого населения, % ($П_3$)
		Доля населения, занятого в сфере «Образование» в общей численности занятого населения, % ($П_4$)
		Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10000 человек населения, чел. ($П_5$)
	Капитал творчества	Численность персонала организаций, занятого научными исследованиями и разработками, чел. ($П_6$)
		Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей, % ($П_7$)
	Капитал культуры	Численность зрителей театров на 1000 человек населения, чел. ($П_8$)
		Численность посетителей музеев на 1000 человек населения, чел. ($П_9$)
	Капитал мотивации	Уровень занятости населения, % ($П_{10}$)
		Коэффициенты миграционного прироста на 10000 человек населения ($П_{11}$)
	Капитал благополучности	Число зарегистрированных преступлений на 1000 человек населения, шт. ($П_{12}$)
Структурный капитал	Технологический капитал	Выпуск газет на 1000 человек населения, шт. ($П_{13}$)
		Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, % ($П_{14}$)
		Численность активных абонентов мобильного широполосного доступа к сети Интернет на 100 человек населения, чел. ($П_{15}$)
	Научный капитал	Количество организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками, шт. ($П_{16}$)
		Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн. руб. ($П_{17}$)
		Число выданных патентов на изобретения и полезные модели, шт. ($П_{18}$)
		Уровень инновационной активности организаций ($П_{19}$)
Отношенческий капитал	Инвестиционный капитал	Доля инвестиций в объекты интеллектуальной собственности, % ($П_{20}$)
		Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб. ($П_{21}$)
	Импортный капитал	Поступление прямых иностранных инвестиций, млн. долл. США ($П_{22}$)

Очевидно, что лидером по относительному интегральному показателю среди регионов является Новосибирская область, аутсайдером – Республика Алтай.

В заключение подчеркнем, что концепция интеллектуального капитала позволяет охватить различные аспекты развития региона и выделить среди них те, которые требуют наибольшего внимания, сохраняя при этом сбалансированность анализа.

Таблица 2 – Исходные данные для сравнительной оценки интеллектуального капитала регионов СФО

Условное обозначение показателя	Тип показателя[1]	Условное обозначение региона									
		$Р_1$	$Р_2$	$Р_3$	$Р_4$	$Р_5$	$Р_6$	$Р_7$	$Р_8$	$Р_9$	$Р_{10}$
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
$П_1$	П	68,47	67,11	70,57	69,96	70,58	69,31	69,64	71,49	71,45	72,33
$П_2$	П	31,0	38,7	26,4	25,8	29,2	28,0	26,6	31,8	28,2	32,8
$П_3$	П	39,9	40,4	41,3	48,1	44,3	43,6	52,5	40,9	44,6	42,3
$П_4$	П	14,6	22,3	10,4	8,5	8,8	9,8	7,6	8,0	8,1	10,1
$П_5$	П	124	178	143	243	230	273	173	352	396	587
$П_6$	П	128	364	110	2898	8256	3920	1280	20399	4070	9704
$П_7$	П	35,5	31,8	24,4	37,5	50,5	40,1	47,5	43,3	48,4	53,8
$П_8$	П	76	315	210	220	357	217	173	335	323	299
$П_9$	П	312	143	677	222	695	354	475	201	608	521
$П_{10}$	П	52,4	52,4	58,5	59,3	59,2	58,3	55,5	58,4	60,1	57,7
$П_{11}$	П	-17	-61	-13	-36	4	-44	-20	30	-53	-62
$П_{12}$	О	31,3	45,2	64,8	267,5	311,1	258,6	321,4	319,7	157,6	126,9
$П_{13}$	П	408	78	626	399	259	375	182	498	315	505
$П_{14}$	П	76,7	71,9	75,6	77,1	74,7	72,7	80,1	76,1	82,5	79,1
$П_{15}$	П	219,8	212,6	650,6	2237	3002	2724,9	2637,2	3223,8	1979,1	1116,6
$П_{16}$	П	10	9	8	42	71	47	31	112	40	58
$П_{17}$	П	108,7	415,4	217	2865,5	36539,8	6608,7	2135,9	34070,7	7034,8	17746,8
$П_{18}$	П	2	2	29	223	404	132	210	528	224	320
$П_{19}$	П	5,3	3,0	4,3	14,0	7,0	6,9	7,1	11,0	11,2	15,2
$П_{20}$	П	0,6	0,3	0,9	0,4	5,9	1,2	0,8	1,6	1	3
$П_{21}$	П	147730	51414	90661	68068	262306	354170	141707	115323	103898	113262
$П_{22}$	П	-	11	2	4	3633	249	2465	340	16	93

[1] Тип показателя: П – прямой, О – обратный.

Таблица 3 – Матрица стандартизованных коэффициентов (K_{ij})

ij	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}
$П_1$	0,96	0,94	0,99	0,98	0,99	0,97	0,97	1,00	1,00	1,01
$П_2$	0,80	1,00	0,68	0,67	0,76	0,72	0,69	0,82	0,72	0,85
$П_3$	0,76	0,77	0,79	0,92	0,84	0,83	1,00	0,78	0,85	0,81
$П_4$	0,66	1,00	0,47	0,38	0,40	0,43	0,34	0,36	0,36	0,45
$П_5$	0,21	0,30	0,24	0,41	0,39	0,47	0,30	0,60	0,68	1,00
$П_6$	0,01	0,04	0,01	0,30	0,85	0,40	0,13	2,10	0,42	1,00
$П_7$	0,66	0,59	0,45	0,70	0,94	0,75	0,88	0,81	0,90	1,00
$П_8$	0,21	0,88	0,59	0,62	1,00	0,61	0,49	0,94	0,91	0,84
$П_9$	0,45	0,21	0,97	0,32	1,00	0,51	0,68	0,29	0,88	0,75
$П_{10}$	0,87	0,87	0,97	0,99	0,99	0,97	0,92	0,97	1,00	0,96
$П_{11}$	-0,57	-2,03	-0,43	-1,20	0,13	-1,47	-0,67	1,00	-1,77	-2,07
$П_{12}$	1,00	0,69	0,48	0,12	0,10	0,12	1,00	0,10	0,20	0,25
$П_{13}$	0,65	0,13	1,00	0,64	0,41	0,60	0,29	0,80	0,50	0,81
$П_{14}$	0,93	0,87	0,92	0,94	0,91	0,88	0,97	0,92	1,00	0,96
$П_{15}$	0,07	0,07	0,20	0,69	0,93	0,85	0,82	1,00	0,61	0,35
$П_{16}$	0,09	0,08	0,07	0,38	0,63	0,42	0,28	1,00	0,36	0,52
$П_{17}$	0,00	0,01	0,01	0,08	1,00	0,18	0,06	0,93	0,19	0,49
$П_{18}$	0,00	0,00	0,06	0,42	0,77	0,25	0,40	1,00	0,42	0,61
$П_{19}$	0,35	0,20	0,28	0,92	0,46	0,45	0,47	0,72	0,74	1,00
$П_{20}$	0,10	0,05	0,15	0,07	1,00	0,20	0,14	0,27	0,17	0,51
$П_{21}$	0,42	0,15	0,26	0,19	0,74	1,00	0,40	0,33	0,29	0,32
$П_{22}$	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,07	0,68	0,09	0,00	0,03

Таблица 4 – Матрица сравнительной рейтинговой оценки (K_{ij}^2))

ij	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7	P_8	P_9	P_{10}
$П_1$	0,92	0,88	0,97	0,96	0,98	0,94	0,95	1,00	1,00	1,02
$П_2$	0,64	1,00	0,47	0,44	0,57	0,52	0,47	0,68	0,53	0,72
$П_3$	0,58	0,59	0,62	0,84	0,71	0,69	1,00	0,61	0,72	0,65
$П_4$	0,42	1,00	0,22	0,15	0,16	0,19	0,12	0,13	0,13	0,21
$П_5$	0,05	0,09	0,06	0,17	0,15	0,22	0,09	0,36	0,46	1,00
$П_6$	0,00	0,00	0,000	0,09	0,72	0,16	0,02	4,42	0,18	1,00
$П_7$	0,44	0,35	0,21	0,49	0,88	0,56	0,78	0,65	0,81	1,00
$П_8$	0,05	0,78	0,35	0,38	1,00	0,37	0,24	0,88	0,82	0,70
$П_9$	0,20	0,04	0,95	0,10	1,00	0,26	0,47	0,08	0,77	0,56
$П_{10}$	0,76	0,76	0,95	0,97	0,97	0,94	0,85	0,94	1,00	0,92
$П_{11}$	0,32	4,13	0,19	1,44	0,02	2,15	0,44	1,00	3,12	4,27
$П_{12}$	1,00	0,48	0,23	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,04	0,06
$П_{13}$	0,43	0,02	1,00	0,41	0,17	0,36	0,09	0,63	0,25	0,65
$П_{14}$	0,86	0,76	0,84	0,87	0,82	0,78	0,94	0,85	1,00	0,92
$П_{15}$	0,01	0,00	0,04	0,48	0,87	0,71	0,67	1,00	0,37	0,12
$П_{16}$	0,01	0,01	0,01	0,14	0,40	0,18	0,08	1,00	0,13	0,27
$П_{17}$	0,00	0,00	0,00	0,01	1,00	0,03	0,00	0,87	0,04	0,23
$П_{18}$	0,00	0,00	0,00	0,18	0,59	0,06	0,16	1,00	0,18	0,37
$П_{19}$	0,12	0,04	0,08	0,85	0,21	0,21	0,21	0,52	0,54	1,00
$П_{20}$	0,01	0,00	0,02	0,01	1,00	0,04	0,02	0,07	0,03	0,26
$П_{21}$	0,17	0,02	0,07	0,04	0,55	1,00	0,16	0,11	0,09	0,10
$П_{22}$	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,01	0,46	0,01	0,00	0,00

Таблица 5 – Сводные результаты оценки интеллектуального капитала регионов СФО

Регион	Сравнительная оценка	Ранг
Республика Алтай	0,949	10
Республика Тыва	0,969	5
Республика Хакасия	0,951	9
Алтайский край	0,960	7
Красноярский край	0,979	3
Иркутская область	0,967	6
Кемеровская область	0,956	8
Новосибирская область	0,988	1
Омская область	0,974	4
Томская область	0,986	2

Библиографический список

1. Макаров П.Ю. Факторы формирования интеллектуального капитала региона / Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. 2015. № 3 (35). с. 114-123.
2. Татаркин А.И. Интеллектуальный ресурс общества и его роль в воспроизводственном процессе / Экономика региона. 2010. № 3. с. 20-32.
3. Лебедев С.А. Логико-методологический анализ понятия «Интеллектуальный капитал» / Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. 2010. № 1. с. 15-25.

4. Лисиченок Е.П. Определение структуры интеллектуального капитала региона на основе ее исследования на уровне предприятия / Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого: научно-практический журнал. 2004 . № 2. с.62-68.
5. Лапыгин Ю.Н., Макаров П.Ю. Интеллектуальный капитал как индикатор инновационного потенциала стран и регионов / Инновации. 2018. № 6 (236). с. 39-50.
6. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: Инфра-М, 2013. 384 с.
7. Беляева Л.А. Человеческий потенциал регионов как резерв инновационного развития. Российская ситуация / Россия: тенденции и перспективы развития. 2018. № 13-2. с. 294-300.
8. Глушкова Ю.О., Таран Д.С., Мнацаканян А.М. Человеческий капитал для региона / Гуманитарный научный журнал. 2020. № 1. с. 24-32.
9. Серебрякова Н.А., Волкова С.А., Волкова Т.А. Методика интегральной оценки человеческого капитала региона / Вестник ВГУИТ. 2019. Т. 81. № 3. с. 375-380.
10. Созина Е.А. Человеческий капитал и эффективность его использования в регионах Сибири / Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 6-2 (100). с. 142-147.
11. Мельникова О. В., Мельников А. Ф., Миляева Л. Г. Рейтинговая оценка образовательных программ вуза: методический и прикладной аспекты // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 13. – С. 4486–4490. – URL: http://e-koncept.ru/2015/85898.htm.

References

1. Makarov P.YU. Faktory formirovaniya intellektualnogo kapitala regiona / Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. 2015. № 3 (35). s. 114-123.
2. Tatarkin A.I. Intellektualnyj resurs obshchestva i ego rol v vosproizvodstvennom processe / Ekonomika regiona. 2010. № 3. s. 20-32.
3. Lebedev S.A. Logiko-metodologicheskij analiz ponyatiya «Intellektualnyj kapital» / Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 7. Filosofiya. 2010. № 1. s. 15-25.
4. Lisichenok E.P. Opredelenie struktury intellektualnogo kapitala regiona na osnove ee issledovaniya na urovne predpriyatiya / Vestnik GGTU im. P.O. Suhogo: nauchno-prakticheskij zhurnal. 2004 . № 2. s.62-68.
5. Lapygin YU.N., Makarov P.YU. Intellektualnyj kapital kak indikator innovacionnogo potenciala stran i regionov / Innovacii. 2018. № 6 (236). s. 39-50.
6. Savickaya G. V. Analiz hozyajstvennoj deyatelnosti predpriyatiya. M.: Infra-M, 2013. 384 s.
7. Belyaeva L.A. CHelovecheskij potencial regionov kak rezerv innovacionnogo razvitiya. Rossijskaya situaciya / Rossiya: tendencii i perspektivy razvitiya. 2018. № 13-2. s. 294-300.
8. Glushkova YU.O., Taran D.S., Mnacakanyan A.M. CHelovecheskij kapital dlya regiona / Gumanitarnyj nauchnyj zhurnal. 2020. № 1. s. 24-32.
9. Serebryakova N.A., Volkova S.A., Volkova T.A. Metodika integralnoj ocenki chelovecheskogo kapitala regiona / Vestnik VGUIT. 2019. T. 81. № 3. s. 375-380.
10. Sozina E.A. CHelovecheskij kapital i effektivnost ego ispolzovaniya v regionah Sibiri / Ekonomika i biznes: teoriya i praktika. 2023. № 6-2 (100). s. 142-147.
11. Melnikova O. V., Melnikov A. F., Milyaeva L. G. Rejtingovaya ocenka obrazovatelnyh programm vuza: metodicheskij i prikladnoj aspekty // Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal «Koncept». – 2015. – T. 13. – S. 4486–4490. – URL: http://e-koncept.ru/2015/85898.htm.

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СФЕРЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОЗИЦИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Поротников П.А., к.э.н., доцент, Уральский юридический институт Министерства внутренних дел России

Аннотация: Высшее образование в современных условиях является источником кадров для всех сфер экономики, а также относится к приоритетным направлениям социально-экономической политики государства. При этом, наряду с ежегодно растущей вне учебной нагрузкой преподавателя, всё отчетливее наблюдается смещение оценки результативности образовательной деятельности учреждений высшего образования со сферы компетенций, которыми овладел выпускник, на формализованные показатели текущей деятельности, такие как остепененность профессорско-преподавательского состава, количество публикаций, число построенных университетских кампусов и много других. В основе исследования лежит анализ отчетности Минобрнауки за десятилетний период по ключевым параметрам приема в высшие учебные заведения, а также обеспеченности профессорско-преподавательским составом, при этом акцент сделан на изменении структуры должностей организаций высшей школы. В качестве выводов автором предложены рекомендации по совершенствованию системы высшего образования.
Ключевые слова: высшее образование, инновационное развитие, кадровый потенциал, конкурентоспособность, сокращение численности профессорско-преподавательского состава, производительность труда, выработка, трудоемкость, нагрузка, образовательная деятельность.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Abstract: Higher education in modern conditions is a source of personnel for all spheres of the economy, and also belongs to the priority areas of the socio-economic policy of the state. At the same time, along with the teachers annual growing workload outside the classroom, there is an increasingly pronounced shift in the assessment of the effectiveness of educational activities of higher education institutions from the sphere of competencies that the graduate has mastered to formalized indicators of current activities, such as the settling down of the teaching staff, the number of publications, the number of university campuses built, and many others. The study is based on an analysis of the Ministry of Education and Sciences reporting over a ten-year period on key parameters of admission to higher education institutions, as well as the provision of teaching staff, with emphasis on changing the structure of positions of higher school organizations. As conclusions, the author offers recommendations for improving the higher education system.
Keywords: higher education, innovative development, human resources, competitiveness, reduction of the number of teaching staff, labor productivity, output, labor intensity, workload, educational activity.

Введение

Система образования является сегодня главной составляющей для реализации возможности интеграции задач государства по укреплению суверенитета на международной арене с потребностями общества в устойчивом развитии и росте благосостояния. Указ Президента России от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» устанавливает такие цели национального развития, как развитие талантов каждого человека, динамичная экономика, технологическое лидерство, цифровая трансформация. Только в рамках системы образования человек может развить свои компетенции и сформироваться как профессионал, также и государство только через систему образования может «вырастить» кадры, необходимые для текущей повестки и планируемого вектора развития. В этой связи высшее образование представляет собой один из ключевых элементов, обеспечивающих выполнение поставленных целей. Структурная перестройка экономики последних лет предполагает наличие новых подходов к управлению в системе высшего образования с целью формирования конкурентного кадрового потенциала, отвечающего требованиям времени, при этом отдельной оценки заслуживает нагрузка на педагогических работников и их производительность труда, так как даже в условиях цифровой трансформации [4; 66-70] без личного участия педагога в образовательном процессе не обойтись.

Материалы и методы

Методологической основой при проведении исследования является диалектический подход к познанию, при этом автором были использованы как классические методы познания – анализ, синтез, индукция, дедукция, так и статистические методы, в частности, методы группировки, корреляционно-регрессионный анализ, графический метод. Информационно-методическая база исследования представлена данными Федеральной службы государственной статистики, Министерства науки и высшего образования, нормативными-правовыми актами, материалами авторов.

Вопросы обеспечения конкурентоспособности учебных заведений высшего образования рассмотрены в трудах Архиповой Е.И. и Дербинской Е.А. [1; 162-165], [3; 72-79], конкурентоспособность выпускников рассмотрена в трудах Фировой И.П. и Редькиной Т.М. [9; 214-216], оценка эффективности труда научно-педагогических работников в работах Цёхла С.Ю., Орловой Н.Н. [10; 299-320], однако, по мнению автора, требует дополнительного изучения динамика процессов, происходящих в высшем образовании.

Результаты и обсуждение

Целевые показатели и задачи Указа Президента России от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [5], характеризующие достижение устойчивой и динамичной экономики, включают в себя такие показатели как: «создание к 2030 году эффективной системы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров для приоритетных отраслей экономики исходя из прогноза потребности в них», «создание к 2030 году условий для одновременного освоения не менее чем 30 процентами студентов нескольких квалификаций в рамках профессионального образования», «создание к 2030 году институциональных условий для постоянного профессионального развития работающих граждан, в том числе для получения новых профессий и повышения квалификации». Таким образом, на систему высшего образования ложится дополнительная нагрузка и ответственность по достижению поставленных целей, однако, оставлен без ответа во-

прос, имеются ли ресурсы для реализации данных целей, в частности, ресурсы человеческие.

В современных условиях глобализации система управления должна развиваться в направлении общемирового тренда, направленного на поступательное совершенствование методов и форм образования. Потому, совершенствование системы образования – это не только задача социально-экономического развития, усиления кадрового потенциала, но и потенциальное долгосрочное повышение суверенитета государства, возврат утраченных и наработка новых компетенций в сферах реального сектора экономики на основе инновационных технологий. Основным «заказчиком» образовательных услуг должны выступать потенциальные работодатели выпускников ВУЗов, однако, на практике осуществляется слабое взаимодействие между образовательными учреждениями и будущими работодателями, преимущественно представленными крупными компаниями. В условиях поставленных целей развития Российской Федерации наиболее актуальным становится вопрос о решающей роли государства в определении необходимых компетенций, формируемых системой образования, интеграция запросов бизнеса и государства и воплощение их в образовательных стандартах.

Среди приоритетных направлений повышения конкурентоспособности в рамках учебных заведений высшего образования можно выделить такие как: повышение педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава (ППС), формирование высокотехнологичной материальной базы, использование передовых форматов обучения и методов образования, ориентация на потребности работодателей и те компетенции, которые им необходимы у будущих выпускников, проведение совместных научных мероприятий, конференций и исследований с представителями бизнеса, сокращение бюрократической нагрузки на педагогический персонал. По каждому из этих направлений должны методично выполняться инновационные преобразования, начиная с постоянного повышения квалификации профессорско-преподавательского состава и сотрудников, заканчивая оптимизацией системы документооборота внутри ВУЗа и сокращением непроизводительных должностей [6; 97-104]. Указываемые авторами преобразования, нашли отражение в Указе Президента [5], в частности «формирование к 2030 году современной системы профессионального развития педагогических работников для всех уровней образования, предусматривающей ежегодное дополнительное профессиональное образование на основе актуализированных профессиональных стандартов не менее чем 10 процентов педагогических работников на базе ведущих образовательных организаций высшего образования и научных организаций», а так же «достижение к 2030 году «цифровой зрелости», предполагающей автоматизацию в рамках единых отраслевых цифровых платформ с учетом ускоренного внедрения технологий обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта». Таким образом, заявляются как минимум две цели в развитии высшего образования:

1. ежегодное повышение квалификации не менее 10% педагогических работников;
2. автоматизация на основе отраслевых цифровых платформ, машинного обучения и искусственного интеллекта.

Достижение первой цели возможно лишь при повышение мотивации профессорско-преподавательского состава в дополнительном обучении, которое проводится и сегодня, но зачастую носит формальный характер и не имеет связи ни с должностными перемещениями, ни с оплатой труда работников. При этом содержательное наполнение программы может быть абсолютно различным. Пример программы повышения квалификации для педагогических работников с довольно низким прикладным эффектом рассматривался автором в предыдущих работах [2; 162-165].

Увеличение бюрократической нагрузки на профессорско-преподавательский состав является значимой проблемой в процессе подготовки квалифицированных специалистов. Так, анализируя основные нормативные документы, можно выделить три ключевых функциональных компонента, выполняемых педагогом высшей школы, – это учебная, научная и воспитательная работа. При этом, ключевую роль играет учебная работа, в отношении которой и заключается трудовой договор между образовательной организацией и педагогом. Нормирование научной деятельности осуществляется посредствам установления минимальных требований к количеству публикаций профессорско-преподавательского состава и введением стимулирующих выплат за данную форму работы. Воспитательная работа проводится или в процессе занятий и других контактах с обучающимися, или в форме закрепления преподавателей-кураторов за учебными группами и чаще направлена на развитие гражданского самосознания и общее повышение культурного уровня обучающихся. Несмотря на то, что ключевой функциональной составляющей работы преподавателя является учебная деятельность, время, которое тратится на внеучебную работу, неуклонно растет. Система оплаты труда преподавателей, основанная на эффективном контракте, так же не учитывает каких-либо достижений в учебной деятельности, и зачастую сводится к подсчету опубликованных научных статей, которые вообще могут быть не связаны с задачами образовательной деятельности – формирование определенных компетенций у обучающихся. И по сути, педагог, чтобы получить достойное вознаграждение своего труда, вынужден писать статьи, вместо того, чтобы совершенствовать содержательное наполнение преподаваемых дисциплин. Параллельно со всем выше обозначенным происходит процесс сокращения численности педагогических работников высшей школы, данные составлены на материалах отчетности Минобрнауки и представлены в таблице 1 [7].

Таблица 1 – Численность педагогических работников образовательных организаций высшего образования за период с 2013 по 2023 годы

Наименование показателей	Средняя численность										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Профессорско-преподавательский состав – всего, чел.	319348	299750	279758	260980	245078	236057	229334	223088	217653	215085	216103

По данным таблицы 1 можно проследить динамику количества профессорско-преподавательского персонала высших учебных заведений (рисунок 1).

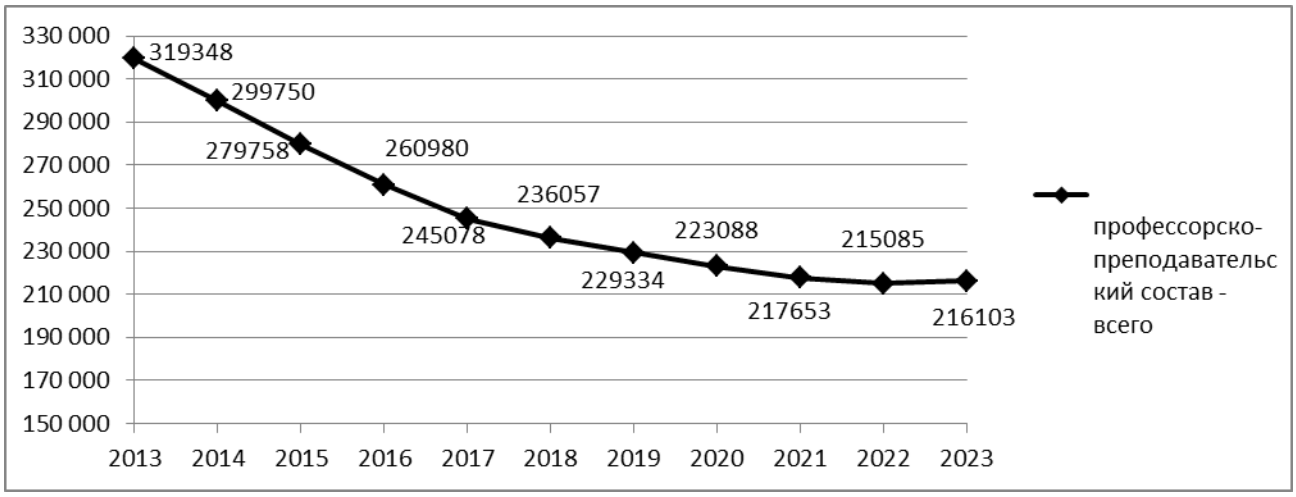


Рисунок 1 - Численность педагогических работников образовательных организаций высшего образования за период с 2013 по 2023 годы

По данным рисунка 1 видно, что убыль профессорско-преподавательского состава за период 2013-2023 годов составила - 32,3%, что говорит об оттоке специалистов из сферы высшего образования за 10 лет в количестве 103 тысяч человек. Такое существенное сокращение может косвенно говорить о падении престижа профессии преподавателя, сокращении доходов в этой сфере, возрастающей нагрузке.

Интерес для исследования представляет сопоставление количества профессорско-преподавательского состава и числа принятых на обучение студентов.

В таблице 2 на основе отчетности Минобрнауки России [7] и Росстата [8] авторами составлены сводные данные по количеству принятых на обучение студентов по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры за период с 2013 по 2023 год.

Таблица 2 – Количество принятых на обучение в образовательные организации высшего образования по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры за период с 2013 по 2023 годы, чел.

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1 246 484	1 191 720	1 221 791	1 157 844	1 141 988	1 147 932	1 129 381	1 093 345	1 129 097	1 201 541	1 287 601

Анализ динамики поступающих в высшие учебные заведения показывает, что количество принятых за период с 2013 по 2020 год неизменно уменьшалось со средним темпом - 1,86% в год, однако, рост приема обучающихся в 2021-2023 годах дал общий темп роста приема в 0,3 % в год или 3,3% за 10 лет. Данная тенденция представлена на рисунке 2.

Рисунок 2 - Количество принятых на обучение в образовательные организации высшего образования за период с 2013 по 2023 годы

Сопоставляя данные, представленные на рисунках 1 и 2, можно сделать вывод, что за период 2013-2023 годов количество принятых на обучение возросло на 3,3%, а численность профессорско-преподавательского состава сократилась на 32,3%. Данная тенденция свидетельствует о том, что нагрузка на профессорско-преподавательский персонал возросла на 1/3 без каких-либо существенных изменений в средствах или методологии обучения. Представляется логичным наличие взаимосвязи между величиной приема и количеством преподавателей. Данная гипотеза была проверена автором при помощи парного коэффициента корреляции Пирсона. Коэффициент корреляции между этими двумя показателями для периода 2013-2023 годов составил 0,353, что говорит об отсутствии значимой взаимосвязи между переменными и численность ППС никак не коррелирует с числом студентов, принятых на обучение. При этом выявляется значимая корреляционная зависимость между переменными за период 2013-

2020 годов, однако, наиболее интересным является рассмотрение относительного показателя – отношения количества принятых на обучение студентов к количеству профессорско-преподавательского состава. Расчет данного показателя приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Нагрузка профессорско-преподавательского состава принятыми на обучение

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отношение принятых по программам высшего образования к численности профессорско-преподавательский состава	3,90	3,98	4,37	4,44	4,66	4,86	4,92	4,90	5,19	5,59	5,96

В таблице 3 представлена нагрузка профессорско-преподавательского состава организаций высшего образования принятыми на обучение студентами за период 2013-2023 годов. Содержательно данный показатель представляет собой отношение принятых студентов в организации высшего образования по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры к численности профессорско-преподавательский состава. Автору видится данный показатель нагрузки, а по сути – производительности труда, наиболее объективным, так как он подчеркивает реальное соотношение количества тех, кого предстоит обучать, с имеющимися кадрами. Из данных таблицы 3 видно, что за период с 2013 по 2023 год производительность труда профессорско-преподавательского состава возросла на 52,65%, то есть увеличилась в 1,5 раза. Если в 2013 году на одного преподавателя приходилось 3,9 поступающих, то в 2023 уже почти 6 человек. Данный показатель учитывает по своей сути только рост учебной нагрузки, при этом методическая, научная и воспитательная работа так же имеют тенденцию к росту. По общеэкономическому правилу растущая производительность труда должна приводить или к росту доходов трудящихся, или к сокращению затрачиваемого рабочего времени. В современной действительности ни того, ни другого в организациях высшего образования не происходит. Анализу динамики доходов преподавателей высшей школы будет посвящена следующая работа автора.

Помимо анализа производительности труда пристального внимания требует и исследование динамики количества педагогических работников в рамках структуры занимаемых должностей в организациях высшего образования. Сводные данные, сформированные на основе статистики Минобрнауки [7], представлены в таблице 4.

Детальный анализ средней численности профессорско-преподавательского состава говорит об общей тенденции снижения количества педагогов всех должностей за период с 2013 по 2023 год (рисунок 3).

По графикам видно, что численность всех категорий профессорско-преподавательского состава сократилась на интервале 2013-2023 годов, однако, в 2022-2023 годах наблюдается незначительный рост преподавателей и ассистентов, а также рост количества старших преподавателей в 2023 году. Темпы прироста (+) / убыли (-) профессорско-преподавательского состава по категориям работников за период 2013-2023 годов представлены в таблице 5.

За период 2013-2023 годов численность всех категорий профессорско-преподавательского состава сократилась в интервале от 24,74% до 45,25%. При этом данные категории работников являются производительной силой (производительными кадрами) по отношению к основной деятельности высших учебных заведений – подготовке обучающихся. Если снижение количества заведующих кафедрами можно объяснить оптимизаций структуры внутри образовательных организаций, то сокращение преподавателей (42%), старших преподавателей (38%), профессоров (36%), доцентов (25%) говорит о системном оттоке специалистов из отрасли. При этом закономерным видится и наименьший процент сокращения численности работников на должности доцента. Это как раз та должность, которая является наиболее достижимой для работников, решивших связать свою жизнь с образовательной деятельностью. Самый высокий отсев идет в среде преподавателей и ассистентов, которые попробовав и столкнувшись с низкими зарплатами, меняют сферу деятельности. Сокращение профессоров в большем объеме, чем доцентов может свидетельствовать об отсутствии мотивации или возможности у действующих доцентов заниматься серьезной научной работой в силу загруженности как учебной нагрузкой, так и бюрократической работой.

Обращает на себя внимание существенный рост за тот же период времени количества руководящего персонала. Это единственная категория работников, показавшая положительную динамику за анализируемое десятилетие. Если такие категории руководителей как ректор, президент, проректор, директор филиала так же показали общую тенденцию к сокращению в среднем на 30%, то в целом категория «руководящий персонал» увеличилась за 10 лет на 27,14%. Анализ организационных структур учреждений высшего образования показывает наличие спорных должностей в руководящем составе ВУЗов, таких как многочисленные «заместители по…», «помощники», «советники», которые являются, во-первых, не производительными к образовательному процессу, во-вторых, отвлекают значительную часть финансирования образовательных организаций, в-третьих, являются источником повышения бюрократической нагрузки на ППС, в деятельности чаще всего формируют новые и видоизменяют действующие нормативные документы, пытаясь обосновать необходимость существования своих должностей.

Автором вводится показатель «нагрузка профессорско-преподавательского состава руководящим персоналом», рассчитывающийся как отношение количества руководителей к количеству профессорско-преподавательского персонала. Динамика данного показателя представлена в таблице 6.

По данным таблицы 6 видно, что нагрузка преподавательского состава непроизводительными категориями руководителей возрастала на протяжении всех 10-ти анализируемых лет. Рост нагрузки в 2023 году по отношению к 2013 году составил 188%, то есть отношение количество руководителей, приходящихся на одного преподавателя за 10 лет увеличилось вдвое! Такой рост говорит о неэффективной управленческой структуре организаций системы высшего образования, о нерациональном использовании государственного бюджета и, в конечном итоге, о неэффективности процесса обучения в высшей школе в целом.

Таблица 4 – Динамика численности персонала по категориям работников образовательных организаций высшего образования за период с 2013 по 2023 годы

Наименование показателей	Средняя численность										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Численность работников - всего	823972	779405	724486	673770	633506	607903	590824	576276	563046	560681	560581
Руководящий персонал - всего	27242	26587	23990	28186	28609	29104	29405	29691	30530	33810	34636
ректор	967	935	874	805	757	730	713	696	695	690	685
президент	156	161	151	124	121	108	112	120	112	111	101
проректор	4292	3921	3697	3250	2983	2849	2736	2666	2761	2896	2932
директор филиала	1806	1651	1250	980	728	664	591	572	542	542	521
Профессорско-преподавательский состав - всего	319348	299750	279758	260980	245078	236057	229334	223088	217653	215085	216103
деканы факультетов (и директора институтов с 2016 года)	5485	5165	4804	4596	4237	3976	3859	3659	3584	3456	3420
деканы факультетов	5485	5165	4804	3606	3297	3022	2861	2653	2566	2424	2325
директора институтов				990	940	954	998	1006	1018	1032	1095
заведующие кафедрами	26829	24606	22347	20153	18049	17029	16378	15905	15333	15039	14688
профессора	41882	40178	38059	35683	33197	31817	30727	29631	28494	27418	26721
доценты	144127	140882	134492	127321	121292	118164	115446	113156	110870	108775	108463
старшие преподаватели	61452	55195	50280	46144	42916	41247	40043	38695	38068	37744	38116
преподаватели и ассистенты	39573	33724	29776	27083	23323	21909	20542	19837	19177	20395	22831
преподаватели	39573	33724	29776	8676	7450	6929	6519	6528	6342	6652	7461
ассистенты				18407	15873	14980	14023	13309	12835	13743	15370
Научные работники	18877	17724	18439	17550	16975	16992	16763	17076	16677	17351	17416
Инженерно-технический персонал				44638	41277	40892	40451	39834	38977	39071	39306
Административно-хозяйственный персонал				76621	73684	73051	73172	73318	74559	73716	73919
Производственный персонал				9865	9193	9561	8974	8796	9747	9380	8685
Учебно-вспомогательный персонал				110608	101377	95362	92429	90040	86396	84745	82633
Обслуживающий персонал				125322	112986	101053	94258	87634	81401	79730	79442

Интересным является расчет обратного показателя к нагрузке профессорско-преподавательского состава руководящим персоналом – количества преподавателей, приходящихся на одного руководителя (таблица 7).

Так, если в 2013 году на одного руководителя приходилось почти 12 работников профессорско-преподавательского состава, то в 2023 году один начальник «руководит» уже 6-тью работниками. Такая ситуация в условиях глобальной нехватки кадров видится неприемлемой и требующей скорейшего изменения.

Ещё одной актуальной проблемой высшего образования является растущая бюрократическая нагрузка, проявляющаяся в абсолютно разных направлениях – отчетная документация, ежегодная переделка методического обеспечения по формальным изменениям, электронные бально-рейтинговые системы оценки, требующие часто двойного учёта и т.п.. По данным исследования авторов Цёхла С.Ю. и Орловой Н.Н. средняя продолжительность рабочей недели преподавателей вузов составляет 41 час, в частности у старшего преподавателя продолжительность рабочей недели составляет 41,5 часа, у профессора – 41,7 часа, у доцента – 42,4 часа [10]. Обращает на себя внимание наибольшая продолжительность рабочей недели у доцента, как наиболее компетентного и пока ещё «молодого» представителя профессорско-преподавательского состава.

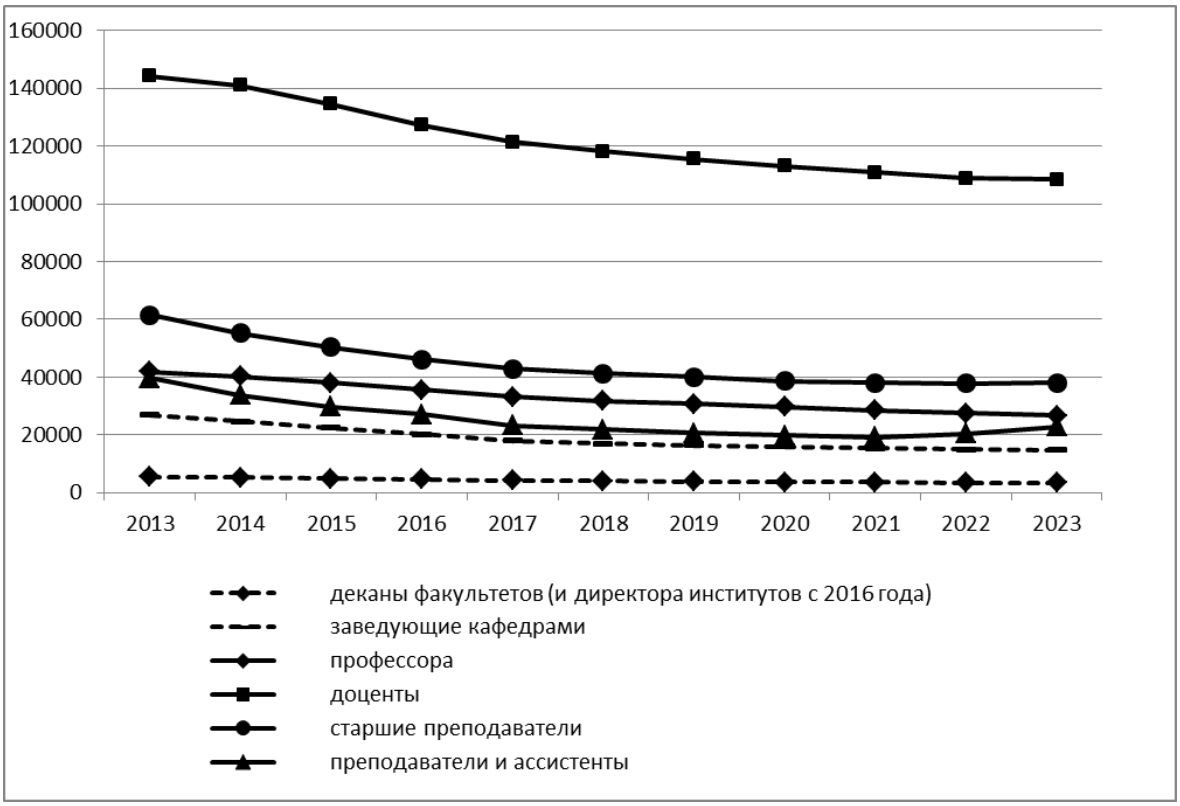


Рисунок 3 - Численность профессорско-преподавательского состава организаций высшего образования по категориям работников за период с 2013 по 2023 годы

Таблица 5 – Темпы прироста (+) / убыли (-) численности различных категорий работников организаций высшего образования за период с 2013 по 2023 годы

Категория работников	Средняя численность, человек		Прирост (+) / убыль (-) 2023 к 2013, %
	2013	2023	
Численность работников - всего в том числе:	823 972	560 581	-31,97
руководящий персонал - всего	27 242	34 636	+27,14
ректор	967	685	-29,16
президент	156	101	-35,26
проректор	4 292	2 932	-31,69
директор филиала	1 806	521	-71,15
профессорско-преподавательский состав – всего в том числе:	319 348	216 103	-32,33
деканы факультетов (и директора институтов с 2016 года)	5 485	3 420	-37,65
заведующие кафедрами	26 829	14 688	-45,25
профессора	41 882	26 721	-36,20
доценты	144 127	108 463	-24,74
старшие преподаватели	61 452	38 116	-37,97
преподаватели и ассистенты	39 573	22 831	-42,31

Таблица 6 – Нагрузка профессорско-преподавательского состава руководящим персоналом

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Нагрузка профессорско-преподавательского состава руководящим персоналом	0,085	0,089	0,086	0,108	0,117	0,123	0,128	0,133	0,140	0,157	0,160

Таблица 7 – Количество преподавателей, приходящихся на одного руководителя

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Количество преподавателей, приходящихся на одного руководителя	11,7	11,3	11,7	9,3	8,6	8,1	7,8	7,5	7,1	6,4	6,2

Схожие данные были получены в социологическом исследовании «Система мотивации научно-исследовательской деятельности научно-педагогических работников образовательных организаций МВД России» Гаврилиной С.В.. Так по данным самооценки преподавателей ведомственного ВУЗа они затрачивают 67,8 часов рабочего времени в течение недели. В то же время, желаемое идеальное (комфортное) для них количество рабочих часов в неделю преподаватели ведомственного ВУЗа указали как 45 часов. При этом необходимо иметь ввиду, что преподаватель ведомственного ВУЗа помимо педагогической работы выполняет ещё и служебные обязанности. Представленные исследования показывают, что объективно и субъективно преподаватель высшей школы находится в условиях систематической переработки и ни при каких условиях не может уложиться в законодательно определенные 36 часов в неделю рабочего времени. В совокупности с низкой оплатой труда это способствует оттоку профессиональных кадров из данной сферы.

Выводы

Достижение целевых показателей и задач, обозначенных в Указе Президента России от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» возможно только с опорой на эффективно функционирующую систему высшего образования. Однако, проведенное исследование показывает, что сама система высшего образования на протяжении последнего десятилетия копила нерешенные проблемы, не позволяющие радикально улучшить качество предоставляемых услуг, а именно – формирование профессионалов с высоким уровнем компетенций.

Автором обозначены наиболее существенные проблемы высшего образования:

1) сокращение численности профессорско-преподавательского состава на 32,3% при параллельном росте количества принятых на обучение на 3,3% за последние 10 лет. Нагрузка на профессорско-преподавательский состав в рамках учебной деятельности возросла на 52,65%, то есть более, чем в 1,5 раза.

2) перекос структуры должностей в организациях высшего образования, увеличение количества руководящего состава на 27,14% на фоне снижения численности профессорско-преподавательского состава в интервале от 24,74% до 45,25% в зависимости от должности. Относительный показатель «Количество преподавателей, приходящихся на одного руководителя» сократился с 11,7 в 2013 году до 6,2 в 2023 году. Таким образом, нагрузка на профессорско-преподавательский состав (производительные кадры) со стороны руководящего состава (непроизводительных кадров) возросла вдвое. Для системы образования расходы на увеличившееся количество руководящего состава можно признать непроизводительными расходами, требующими постоянной работы по их сокращению и недопущению.

3) увеличение продолжительности рабочей недели профессорско-преподавательского состава. Статьей 333 Трудового кодекса Российской Федерации установлена сокращенная продолжительность рабочего времени педагогических работников – не более 36 часов в неделю, что указывает на сложность и трудозатратность данного вида профессиональной деятельности. Независимые исследования показывают, что фактические трудозатраты профессорско-преподавательского состава составляют в среднем 41 час рабочего времени в неделю, а для преподавателей ведомственной образовательной организации системы МВД России трудозатраты составляют 67,8 рабочих часов в течение недели по результатам самооценки.

Обозначенные проблемы требуют неотлагательного решения, если мы хотим достичь амбициозных целей, поставленных в Указе Президента России от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Существует обоснованные опасения, что подход к реализации данного указа будет носить формальный характер и приведет к обратному результату – увеличению бюрократической нагрузки на рядовых работников образовательных организаций высшего образования.

Комплексный подход к устранению указанных проблем высшего образования главной своей задачей должен иметь повышение привлекательности труда преподавателя, повышение мотивации работников и престижа педагогической деятельности в целом. Решение каждой из обозначенных проблем, взаимосвязано с решением последующих.

В условиях роста числа обучающихся необходимо кратное увеличение числа профессорско-преподавательского состава. Это возможно только при повышении реальных зарплат преподавателей, чтобы заработная плата соответствовала увеличившейся в 1,5 раза учебной нагрузке.

Повышение доходов преподавателей может быть реализовано без привлечения дополнительных бюджетных средств, за счет пересмотра структуры должностей образовательных организаций высшего образования, сокращения числа непроизводительных кадров административно-управленческого персонала, оптимизации системы управления, сокращение числа руководителей минимум до показателя 2013 года, то есть 1 руководящая должность на 12 преподавателей (производительных кадров).

Важнейшей задачей, стоящей перед системой высшего образования в частности, да и всего образования в целом – сокращения бюрократической нагрузки на преподавателя и приведение продолжительности его трудовой рабочей недели к законодательно установленным 36 часам. Реализация данной задачи должна минимизировать количество отчетов и административной нагрузки, внедрение единой логичной системы оценки обучающихся, мораторий на нормотворчество в сфере образования, не связанного с основной целью образовательной деятельности, пересмотр критериев эффективного контракта преподавателя, смещающего акцент его деятельности с учебной на публицистическую (написание статей), отмена требования пятилетнего возраста основной литературы в рабочий программах учебных дисциплин, превращающего преподавательскую деятельность в мастерскую по подготовке учебных пособий сомнительного содержания, и т.д.

Главным лозунгом реформы системы образования должен стать: «Высвободить время – для учебной деятельности преподавателя, высвободить средства – для достойной жизни преподавателя».

Векторами инновационного развития высшей школы должны стать снижение бюрократической нагрузки на профессорско-преподавательский состав, концентрация усилий педагогов исключительно на формировании необходимых государству компетенций у обучающихся, балансировка количества бюджетных мест по востребованным специальностям, вновь приобретающим свою актуальность в современных реалиях, повышения привлекательности профессии педагога высшей школы.

Библиографический список

1. Архипова Е.И. Интернационализация высшего образования как условие повышения конкурентоспособности вуза // Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета. – 2023. – № S2-2(45). – С. 48-50.
2. Бутко Г.П., Поротников П.А. Уровень подготовки кадров в условиях конкурентоспособности // Вопросы управления. 2018. № 6 (55). С. 162-165.
3. Дербинская Е.А. Методика оценки конкурентоспособности национальной системы высшего образования // Вестник Барановичского государственного университета. Серия: Исторические науки и археология, Экономические науки, Юридические науки. – 2021. – № 1-2(9-10). – С. 72-79.
4. Доклад Правительства Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации «О реализации государственной политики в сфере образования». – Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/9FSa RZ2GJ7GRZc1hTICXDQAV9orIaXtI.pdf (дата обращения: 05.09.2024).
5. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: указ Президента России от 07.05.2024 № 309 // Справочная правовая система Консультант-Плюс. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_ LAW_475991/ (дата обращения: 05.09.2024).
6. Поротников П.А., Бутко Г.П., Набоков В.И., Низамов С.С. Формирование конкурентного кадрового потенциала системой высшего образования // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2024. № 2. – С. 97-104.
7. Статистические данные: Министерство образования и науки. – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/ (дата обращения: 05.09.2024).
8. Статистические данные: Федеральная служба государственной статистики: высшее образование. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/ connect/ rosstat _main/rosstat/ ru/statistics/population/education/ (дата обращения: 05.09.2024).
9. Фирова И.П. Проблемы обеспечения конкурентоспособности российского высшего образования // Глобальный научный потенциал. – 2023. – № 6(147). – С. 214-216.
10. Цёхла С.Ю., Орлова Н.Н. Методические подходы к оценке эффективности труда научно-педагогических работников при цифровых трансформациях образования // Экономика труда. – 2022. – Том 9. – № 2. – С. 299-320.

References

1. Arhipova E.I. Internacionalizaciya vysshego obrazovaniya kak uslovie povysheniya konkurentosposobnosti vuza // Vestnik Naberezhnochelninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. – 2023. – № S2-2(45). – S. 48-50.
2. Butko G.P., Porotnikov P.A. Uroven podgotovki kadrov v usloviyah konkurentosposobnosti // Voprosy upravleniya. 2018. № 6 (55). S. 162-165.
3. Derbinskaya E.A. Metodika ocenki konkurentosposobnosti nacionalnoj sistemy vysshego obrazovaniya // Vestnik Baranovichskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoricheskie nauki i arheologiya, Ekonomicheskie nauki, YUridicheskie nauki. – 2021. – № 1-2(9-10). – S. 72-79.
4. Doklad Pravitelstva Rossijskoj Federacii Federalnomu Sobraniyu Rossijskoj Federacii «O realizacii gosudarstvennoj politiki v sfere obrazovaniya». – Rezhim dostupa: http://static.government.ru/media/files/9FSa RZ2GJ7GRZc1hTICXDQAV9orIaXtI.pdf (data obrashcheniya: 05.09.2024).
5. O nacionalnyh celyah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda i na perspektivu do 2036 goda: ukaz Prezidenta Rossii ot 07.05.2024 № 309 // Spravochnaya pravovaya sistema KonsultantPlyus. – Rezhim dostupa: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_ LAW_475991/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
6. Porotnikov P.A., Butko G.P., Nabokov V.I., Nizamov S.S. Formirovanie konkurentnogo kadrovogo potenciala sistemoj vysshego obrazovaniya // Menedzhment i biznes-administrirovanie. – 2024. № 2. – S. 97-104.
7. Statisticheskie dannye: Ministerstvo obrazovaniya i nauki. – Rezhim dostupa: https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
8. Statisticheskie dannye: Federalnaya sluzhba gosudarstvennoj statistiki: vysshee obrazovanie. – Rezhim dostupa: http://www.gks.ru/wps/wcm/ connect/ rosstat _main/rosstat/ ru/statistics/population/education/ (data obrashcheniya: 05.09.2024).
9. Firova I.P. Problemy obespecheniya konkurentosposobnosti rossijskogo vysshego obrazovaniya // Globalnyj nauchnyj potencial. – 2023. – № 6(147). – S. 214-216.
10. Cyohla S.YU., Orlova N.N. Metodicheskie podhody k ocenke effektivnosti truda nauchno-pedagogicheskih rabotnikov pri cifrovyh transformaciyah obrazovaniya // Ekonomika truda. – 2022. – Tom 9. – № 2. – S. 299-320.

УГРОЗЫ И ВЫЗОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА ПОСЛЕ ВХОЖДЕНИЯ КРЫМА В СОСТАВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НАЧАЛА СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Редькина Е.М., кандидат культурологии, доцент, Тюменский индустриальный университет

Аннотация: Статья посвящена анализу угроз и вызовов экономической безопасности России после присоединения Крыма и начала специальной военной операции. Предметом исследования в данной статье выступили угрозы и вызовы для туристической отрасли страны. Целью работы является анализ дискриминационных мер в отношении туристской отрасли со стороны западных стран, а также угроз военно-политического характера, определение их влияния на экономику страны и анализ ответных мер со стороны государства на сложившуюся ситуацию. Достижение цели исследования обеспечивалось применением критического анализа источников и литературы, общенаучных методов – системного подхода, метода аналогий. В результате проведенного исследования предложено сместить акцент в поддержке российской туриндустрии, в связи со сложившейся ситуацией, на регионы Урала, Сибири и Дальнего Востока.
Ключевые слова: угрозы и вызовы экономической безопасности, внутренний туризм, западные санкции, военно-политические угрозы, туристическая индустрия, меры государственной поддержки туризма.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: The article is devoted to the analysis of threats and challenges to Russias economic security after the annexation of Crimea and the start of a special military operation. The subject of the study in this article are threats and challenges to the countrys tourism industry. The purpose of the work is to analyze discriminatory measures against the tourism industry by Western countries, as well as military-political threats, to determine their impact on the countrys economy and to analyze the governments response to the current situation. The achievement of the research goal was ensured by the use of a critical analysis of sources and literature, general scientific methods - a systems approach, and an analogy method. As a result of the study, it was proposed to shift the emphasis in supporting the Russian tourism industry, in connection with the current situation, to the regions of the Urals, Siberia and the Far East.
Keywords: threats and challenges to economic security, domestic tourism, Western sanctions, military-political threats, tourism industry, government support measures for tourism.

В современных условиях экономика Российской Федерации испытывает беспрецедентное давление со стороны западных стран в виде санкций. В этих условиях вопросы обеспечения экономической безопасности страны выходят на первый план. Попытки ослабления российской экономики прежде всего ориентируются на возможности оказания негативного влияния на состояние финансовой, бюджетной, социальной, политической и экономической систем России. [2, С.133]

Вопросы экономической безопасности страны достаточно широко освещаются в научной литературе. Проблемы обеспечения экономической безопасности России рассматриваются в работах А.С. Заммоевой, А.В. Зимина, Л.Я.Смирновой, Д.А. Темнякова, М.Э. Синельниковой и других. Анализ показателей экономической безопасности страны произведен в трудах А.С. Чуйкова, И.В. Ревун, И.И. Беляева, А.В. Ларионова, С.Н. Сильвестрова. Внешние угрозы экономической безопасности России анализируются И.Н. Медик, О.А. Чепинога, И.В. Деревцовой, Л.С. Качановой, Е.С. Ермиловой, О.А. Колоткиной, Д.Х Шогеновой и другими. Отдельные аспекты экономической безопасности описаны в работах В.И.Гасеевой (банковская система), Ю.А. Кобловой (образование). Стратегия обеспечения экономической безопасности делового туризма рассматривается О.С.Девлетовым, развитие туризма в условиях санкций – Л.П. Воронковой, Е.С. Силовой, Ю.С. Тарыниным, Е.Е. Кабановой, И.И. Зиганшиным, А.О. Овчаровым, А.В. Кучумовым, Я.С. Тестиной и другими. Н.Д. Дмитриев, Л.Э. Дубаневич, А.А. Зайцев предприняли попытку моделирования влияния туристических потоков на экономическую безопасность государства.

Целью данного исследования выступает анализ вызовов и угроз экономической безопасности страны на примере развития туристической отрасли после присоединения Крыма к РФ и начала специальной военной операции, а также ответов на них со стороны государства и предпринимателей. В качестве вызовов и угроз будут рассмотрены не только санкции по отношению к РФ, но и угрозы военно-политического характера.

Достижение цели исследования обеспечивалось применением критического анализа источников и литературы, общенаучных методов – системного подхода, метода аналогий.

Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. N 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» (далее Стратегия) определяет экономическую безопасность как «состояние защищённости национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство её экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов РФ». [6] Среди основных вызовов и угроз экономической безопасности в стратегии среди прочего отмечаются: изменение структуры мирового спроса на энергоресурсы и исчерпание экспортно-сырьевой модели экономического развития.

Турим и, прежде всего, устойчивый туризм выступает одной из альтернатив сугубо сырьевой ориентации экономики и способом ее диверсификации. Однако и этой отрасли не удалось избежать такой угрозы, отмеченной в стратегии, как использование дискриминационных мер в отношении ключевых секторов экономики Российской Федерации.

Особенно остро вопрос о применении санкций к российской экономике встал после присоединения Крыма к РФ, ставшего важнейшим экономическим и политическим событием последних лет. Трансформации в экономической и политической сфере не только вызвали волну западных санкций, но и серьезно затронули жизнь крымчан, так как в переходный период начали закрываться украинские предприятия и банки, прекратились выплаты по банковским картам, украинские бизнесмены начали массово выводить свои активы, что привело к таким негативным явлениям, как рост безработицы, нарушение социальной стабильности. К тому же в регионе наблюдалась нестабильная внешнеэкономическая ситуация,

энергетическая, водная и транспортная блокада со стороны Украины.

Кроме локальных проблем, связанных с обеспечением Крыма, российская экономика и туристская отрасль в том числе испытали негативные последствия западных санкций, которые стали особенно жесткими после начала специальной военной операции:

1. Международный туристический бизнес попытался исключить Россию из ассортимента предлагаемых туристам стран. [1, С.17]
2. Бельгия, Дания, Исландия, Латвия, Литва, Нидерланды, Норвегия, Польша, Словакия, Финляндия, Чехия и Эстония приостановили выдачу туристических виз заявителям из России.
3. Западные круизные компании официально запретили заход своих лайнеров в Крымские порты. Круизные операторы изменили свои маршруты, избегая российских портов. [1, С.17]
4. В 2022 году практически все европейские страны запретили полеты российским авиакомпаниям в своем воздушном пространстве. В ответ российская сторона также ввела контрсанкции, запретив европейским компаниям полеты в Россию. Из-за усложнения логистики увеличилась дальность перелетов, что негативно сказалось на стоимости билетов. [5, С. 58]
5. Возникли проблемы с воздушными судами, так как многие самолеты были взяты в лизинг у западных компаний. [1, С.17]
6. Ограничение на возможность платежей в долларах и евро, отключение от системы SWIFT привело к сложностям в осуществлении расчетов во время поездки.

Помимо перечисленных выше санкций, страна столкнулась и с такими проблемами, как снижение покупательной способности населения, что было связано с потерей работы из-за ухода международных компаний из РФ, высоким уровнем инфляции, выездом за пределы страны мужчин призывного возраста.

Среди угроз экономической безопасности России в Стратегии упоминается усиление тенденции распространения на сферу экономики вызовов и угроз военно-политического характера. Туристические потоки остро реагируют на угрозу безопасности туристов. Так после теракта на Крымском мосту 8 октября 2022 года туроператоры столкнулись с массовой отменой брони проживания на полуострове. [4, С. 115-116] Повторный теракт 17 июля 2023 года привел к тому, что 2023 год стал худшим для туристической сферы Крыма за последние годы. По сравнению с показателями по турпотоку в 2021 году, падение показателей в 2023 году составило не менее 80%. [4, С. 118] По данным Российского союза туриндустрии (РСТ), после ракетных ударов ВСУ по Севастополю и терактов в Дагестане 23 июня 2024 года спад бронирований на туры в Крым за первую неделю после атаки составил 25–30%, в Дагестан — не более 5%.

Таким образом, угрозы и вызовы туристической сфере РФ в настоящее время в основном представлены в виде дискриминационных мер в отношении отрасли и угроз военно-политического характера (рисунок 1).

Вызовы, с которым столкнулась наша страна в результате санкций, открыли новое окно возможностей – развитие внутреннего туризма.

После введенных санкций после присоединения Крыма в сентябре 2015 года был создан Комитет по реализации программы импортозамещения при Экспертном совете по развитию туризма при Министерстве культуры, а также в ноябре 2015 года учрежден Координационный совет по развитию внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации. Предпринятые попытки увенчались определенным успехом, так, по данным, приведенным Н.В. Королевым: количество российских граждан, размещенных в коллективных средствах размещения, составило 48,0 млн чел. (выполнение за 2016 г. – 141 %); площадь номерного фонда достигла 17 774,6 тыс. м2 (выполнение за 2016 г. – 113 %); инвестиции в основной капитал средств размещения (гостиницы, места для временного проживания) составили 38 449,0 млн руб. (выполнение за 2016 г. – 169 %); количество мест в коллективных средствах размещения выросло до 1 827,1 тыс. ед. (выполнение за 2016 г. – 130%); объем платных туристских услуг, оказанных населению, составил 161,3 млрд руб. (выполнение за 2016 г. – 103 %); объем платных услуг гостиниц и аналогичных средств размещения составил 213,3 млрд руб. (выполнение за 2016 г. – 110 %) [3, С.72].

В рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства» для поддержки туризма в 2022 году Федеральное агентство по туризму (Ростуризм) запустило грантовую поддержку в размере 1,55 млрд рублей, направленную на развитие кемпингов и автокемпингов, обустройство пляжей и национальных туристических маршрутов и развитие туристической инфраструктуры.

Помимо санкционных ограничений туристическая отрасль страны столкнулась с проблемой закрытия границ и сокращения туристических поездок во всем мире в связи с пандемией коронавируса. Для снижения потерь туристической сферы в 2021 году спрос на внутренний туризм стимулировался программой кэшбека, а также усилиями туроператоров, направленными на наращивание объемов турпотоков внутри страны. Закрытие внешних границ стимулировало развитие внутреннего туризма, однако общий поток туристов в сфере внутреннего туризма, по экспертной оценке, в 2021 году снизился по сравнению с допандемийным уровнем 2019 года. [5, С.58].

Помимо поддержки туристской отрасли в рамках национального проекта, Правительство РФ продлило меры поддержки российских туроператоров, принятые в связи с пандемией коронавируса, на 2022 и последующие годы. Данные меры предусматривают сокращение суммы взносов в фонд персональной ответственности и освобождение от взносов в резервный фонд. Ростуризм, в свою очередь, объявил о введении нулевой ставки НДС для гостиниц. Помимо перечисленных мероприятий на территории РФ продолжает действовать кэшбэк по карте «Мир» на оплату путешествий по России.

С начала 2022 года в России запущена государственная программа «Развитие туризма» до 2030 года, включающая в себя три федеральных проекта, входящих в национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства»: «Развитие туристической инфраструктуры» предполагающий развитие туристических макротерриторий, оказание поддержки общественным, предпринимательским и региональным инициативам, направленным на развитие туризма, «Повышение доступности туристических продуктов», в рамках которого предусмотрено строительство более комфортных средств размещения и «Совершенствование управления в сфере туризма», предполагающий создание прозрачных механизмов управления отраслью, совершенствование нормативных основ регулирования отрасли, а также организация подготовки кадров для туристической отрасли. Все это, безусловно, способствует развитию туризма на территории Российской Федерации.

Для развития туризма внутри страны делается много, однако, на наш взгляд, в связи с военно-политическими угрозами, особенно актуальными для европейской части России, необходимо акцент внимания сместить на развитие туристических центров на Урале, в Сибири и Дальнем Востоке, которые также располагают прекрасным потенциалом для отдыха туристов и на данный момент более безопасны. Пока туристический продукт, предлагаемый данными ре-

гионами, на наш взгляд, весьма однообразен, что в совокупности с большими расстояниями не способствует массовым потокам туристов. Однако, грамотно воспользовавшись преимуществом безопасности путешествий в данном регионе, местные власти в кооперации с федеральными властями, могут дать серьезный импульс к исправлению сложившейся ситуации.

Рисунок 1 - Угрозы и вызовы туристической сфере РФ

Библиографический список

1. Воронкова Л.П. Стратегии развития российского туризма в условиях пандемии COVID 19 и западных санкций / Вестник московского университета. Сер. 27. Глобалистика и геополитика. 2022. № 4. С. 12-26. https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-razvitiya-rossiyskogo-turizma-v-usloviyah-pandemii-covid-19-i-zapadnyh-sanktsiy/viewer (дата обращения: 09.10.2024).
2. Зимин А.В. Проблемы экономической безопасности в России / Economy and Business: Theory and Practice, vol. 1-1 (95), 2023. с. 133-136. https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-ekonomicheskoy-bezopasnosti-v-rossii/viewer (дата обращения: 11.10.2024).
3. Королев Н.В. Стратегии развития туристско-рекреационного комплекса России // Вестник университета. 2018. № 9. С. 69 – 74. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-9-69-74 (дата обращения: 01.07.2024).
4. Редькина Е.М. Влияние транспортно-логистических проблем на туристическую отрасль Крыма после терактов на Крымском мосту / Социальные и экономические системы. Экономика. 2023. №6.2. С. 113–122. https://elibrary.ru/download/elibrary_56924524_70403878.pdf (дата обращения: 11.10.2024).

5. Редькина Е.М. Импортозамещение в туристской индустрии России: проблемы и перспективы / Общество: политика, экономика, право. 2022. № 10. С. 57–60. https://elibrary.ru/download/elibrary_49622778_54160592.pdf (дата обращения: 11.10.2024).
6. Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. N 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения: 10.10.2024).

References

1. Voronkova L.P. Strategii razvitiya rossijskogo turizma v usloviyah pandemii COVID 19 i zapadnyh sankcij / Vestnik moskovskogo universiteta. Ser. 27. Globalistika i geopolitika. 2022. № 4. S. 12-26. https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-razvitiya-rossiyskogo-turizma-v-usloviyah-pandemii-covid-19-i-zapadnyh-sanktsiy/viewer (data obrashcheniya: 09.10.2024).
2. Zimin A.V. Problemy ekonomicheskoj bezopasnosti v Rossii / Economy and Business: Theory and Practice, vol. 1-1 (95), 2023. s. 133-136. https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-ekonomicheskoy-bezopasnosti-v-rossii/viewer (data obrashcheniya: 11.10.2024).
3. Korolev N.V. Strategii razvitiya turistsko-rekreacionnogo kompleksa Rossii // Vestnik universiteta. 2018. № 9. S. 69 – 74. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-9-69-74 (data obrashcheniya: 01.07.2024).
4. Redkina E.M. Vliyanie transportno-logisticheskih problem na turisticheskuyu otrasl Kryma posle teraktov na Krymskom mostu / Socialnye i ekonomicheskie sistemy. Ekonomika. 2023. №6.2. S. 113–122. https://elibrary.ru/download/elibrary_56924524_70403878.pdf (data obrashcheniya: 11.10.2024).
5. Redkina E.M. Importozameshchenie v turistskoj industrii Rossii: problemy i perspektivy / Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo. 2022. № 10. S. 57–60. https://elibrary.ru/download/elibrary_49622778_54160592.pdf (data obrashcheniya: 11.10.2024).
6. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 13 maya 2017 g. N 208 «O Strategii ekonomicheskoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (data obrashcheniya: 10.10.2024).

АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ

Сизова Ю.В., к.биолог.н., доцент, Нижегородский государственный инженерно-экономический университет
Васильева Л.А., доцент, Нижегородский государственный инженерно-экономический университет
Миронова Т.И., преподаватель, Нижегородский государственный инженерно-экономический университет
Тараканов Д.А., старший преподаватель, Нижегородский государственный инженерно-экономический университет

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы анализа условий труда работников на строительных площадках. Авторы отмечают, что безопасность на рабочем месте в строительной компании является ключевым аспектом, ведь данный вид деятельности связан с высоким уровнем опасности для здоровья и жизни сотрудников. Ключевыми элементами, ухудшающими условия труда на стройплощадках и способствующими снижению производительности и ухудшению здоровья работников, являются усиленный шум, вибрационные воздействия, пыль в воздухе, высокий уровень загрязнения газами, нежелательные микроклиматические характеристики, воздействие химических веществ и высокая физическая нагрузка на работников.
Ключевые слова: рабочее место, строительная площадка, рабочее место, условия труда, опасные и вредные факторы.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: Occupational safety in construction is of great importance, since this sector of the economy is characterized by a high level of risk and dangers. Construction workers are exposed to various types of hazards associated with working at height, interacting with heavy machinery and sharp construction fittings, the use of hazardous chemicals and other factors. Therefore, it is necessary to ensure appropriate occupational safety in order to minimize risks and ensure safe working conditions on the construction site.
Keywords: workplace, construction site, workplace, working conditions, dangerous and harmful factors

ВВЕДЕНИЕ. «Совершенствование условий труда на предприятии в современных условиях имеет большое практическое значение. Через улучшение условий труда в лучшую сторону, возможно, изменить экономические показатели деятельности предприятия, так как работник, находящийся в хороших, благоприятных условиях на рабочем месте будет лучше трудиться, возрастет производительность труда, снизится уровень заболеваемости и травматизма работников, что приведет к снижению издержек предприятия и росту экономических показателей. Большое значение эффективности условий труда объясняется тем, что они в основном представляют собой производственную среду, в которой протекает жизнедеятельность человека во время труда. От их состояния в прямой зависимости находится уровень работоспособности человека, результаты его работы, состояние здоровья, отношение к труду. Улучшение условий труда существенно влияет на повышение его производительности .» [1-6].

Статистика происшествий на строительных объектах говорит о значительной потребности в совершенствовании мер по охране труда [7,8].

«Ежегодно происходит множество несчастных случаев, которые приводят к травмам и даже гибели работников. Такие происшествия могут быть вызваны несоблюдением правил безопасности, неправильной организацией работы или поломкой оборудования. Это серьезная проблема, которая требует немедленного внимания и принятия мер для снижения количества несчастных случаев на строительных площадках.» [7,9,10].

Будут рассмотрены факторы, влияющие на безопасность работников в строительной отрасли, а также предложены практические рекомендации для улучшения охраны труда на строительных площадках.

Знание и понимание этих вопросов являются важными для всех заинтересованных сторон – работников, работодателей, государственных органов и общественности в целом.

ЦЕЛЬ изучить анализ условий труда на рабочего места на строительной площадки.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. В статье рассматриваем анализ участка, где проводятся монолитные бетонные работы. В ходе этих работ сотрудникам приходится сталкиваться с рядом негативных условий, которые могут стать причиной возникновения профессиональных болезней. К таким негативным условиям относятся высокая физическая нагрузка, интенсивность труда, а также риски, связанные с работой на высоких высотах, воздействие локальной вибрации, шумное воздействие и наличие аэрозолей в воздухе.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. В представленном исследовании анализируются условия, при которых происходит выполнение монолитно-бетонных работ.

Монолитные работы – это набирающий популярность метод в строительной индустрии, применяемый для возведения разнообразных зданий и конструкций. Ключевые моменты процесса монолитного строительства включают монтаж опалубки и последующее заполнение её бетонным раствором.

Работа по монтажу монолитных элементов включает в себя целый ряд операций: подготовку основания, монтаж опалубки и арматуры, заливку бетонного раствора, а также последующий демонтаж опалубки.

К выполнению в строительных работах с использованием бетона допускаются работники старше 18 лет, которые обязаны пройти медицинское обследование при вступлении в должность и регулярное прохождение периодического медицинского осмотра не менее одного раза в год.

Работник обязан обладать знаниями и навыками, необходимыми для безопасного выполнения производственных задач. При применении оборудования с электровибрацией, сотрудники должны обладать допускной категорией 2 по вопросам электробезопасности [4,5].

Электроинструмент и различное электрооборудование, включая вибраторы, должны быть присоединены к электросети только квалифицированным электрослесарем, ответственным за электроснабжение. Этот специалист также отвечает за выдачу раз-

решений бетонщикам на работу с электрооборудованием.

Перед каждым использованием вибраторов или виброреек, бетонщик обязан проверить надежную работу заземления, предохранителей, а также проверку гибких электропроводов и шлангов. Ручки вибраторов должны быть оборудованы амортизаторами, которые гарантируют, что вибрация не превышает установленные нормы. Для перемещения плоских вибраторов и виброреек во время процесса уплотнения бетонной смеси предусмотрены специальные гибкие тяги.

Строители, занятые в процессе бетонирования элементов конструкции, которые подлежат электропрогреву, обязаны пройти обучение по безопасной технике выполнения задач. Те, кто работает неподалеку от зон электрического обогрева, должны быть поставлены в известность о риске воздействия электрического тока.

Прежде чем приступить к выполнению задач, важно соблюсти меры безопасности.

«Рабочий обязан проверить рабочие места и проходы к ним на соответствие следующим требованиям:

– при работе на высоте рабочие места должны быть оборудованы настилами для приема бетонной смеси и подмостями шириной не менее 0,8 м. с ограждением;

– при бетонных работах на поверхности с уклоном более 20° рабочие места должны быть оборудованы трапами шириной не менее 0,8 м. с поперечными планками для упора ног;

– чтобы обеспечить безопасный доступ к рабочим зонам, расположенным на различных уровнях, включая высотные и низинные участки, а также для перемещения между строительными элементами или по зонам с положенной арматурой, необходимо оборудовать лестницы, переходные мосты (ширина которых должна превышать 0,6 м) и платформы с защитными барьерами;

– область применения электроизоляции требует установки защитных барьеров и размещения предупреждающих символов, текстовых указаний и информационных плакатов.

– на эстакадах для подачи бетонной смеси автосамосвалами между отбойным бруском и ограждением следует оборудовать проходы шириной не менее 0,6 м;

– рабочие места, проходы должны быть очищены от посторонних предметов, отходов, а в зимнее время от снега и наледи, посыпаны песком.» [14]

Перед началом работы с бункерами для транспортировки бетонной смеси важно проверить работоспособность клапанов, безопасных узлов и наличие удерживающих устройств.

Перед процессом укладки бетонной смеси важно осуществить проверку на герметичность соединений у замковых устройств бетононасоса. Также во время бетонирования крайний резиновый контур бетоноотвода следует закрепить при помощи растяжек.

Важно провести тщательный осмотр, чтобы убедиться в крепком соединении всех компонентов виброхобота между собой и их надёжной фиксации на канате безопасности.

Перед запуском работы бетоносмесителя требуется проверить его работоспособность и наличие заземления, а также функциональность систем пуска и остановки.

До начала производства работ следует сделать осмотр и удостовериться в исправности лесов или подмостей, проверив при этом вертикальность стоек, наличие опорных площадок и заземления, целостность рабочих настилов и ограждений, узлы креплений отдельных элементов и надежность установки опалубки.

Перед началом работы нужно проверить исправность вибратора и убедиться в том, что:

– шланг надежно закреплён, и даже при непреднамеренном усилении нагрузки на него не произойдёт разрушения изоляции на концах;

– заземляющий контакт находится в идеальном состоянии, без видимых повреждений.

– подводящий кабель обладает целостностью, отсутствуют разрывы и выходы изоляции наружу;

– выключатель работает правильно.

– болты, обеспечивающие непроницаемость кожуха, хорошо закреплены;

– соединения частей вибратора достаточно герметичны и обмотка электродвигателя хорошо защищена от попадания влаги;

– амортизаторы на рукоятке вибратора находятся в исправном состоянии и отрегулированы так, чтобы амплитуда вибрации рукоятки не превышает норм для ручного инструмента.

Рассмотрим правила обеспечения безопасности при выполнении работ.

Для выгрузки бетонной смеси из техники следует соблюдать следующие правила:

– перед тем как самосвал начнет подъем груза, необходимо переместиться на противоположную сторону дороги;

– приближаться к самосвалу следует только после того, как он полностью остановится, и в момент разгрузки бетона необходимо отойти на безопасное расстояние от его кузов;

– для очистки кузова автосамосвала от остатков бетонной смеси бетонщику следует использовать скребки или лопаты с удлиненными ручками, Не разрешается находиться в кузове при очистке кузова в поднятом состоянии и применять другой ручной инструмент для ускорения разгрузки.

При производстве бетонного раствора с применением добавок, предотвращающих ожоги и травмы глаз, бетонщику крайне важно использовать двойной слой резиновых перчаток и очки для защиты глаз.

При срубке наплыва бетона, выравнивание скальных оснований и т.п. для защиты глаз от попадания твердых частиц бетонщику следует надевать предохранительные очки.

Для проведения технического обслуживания и восстановления бетоносмесителей и прочих агрегатов, используемых при бетонировании, необходимо обеспечить отключение электропитания и размещение на аппарате предупредительной таблички с надписью «Внимание, работают сотрудники, не включать».

После завершения работ необходимо обеспечить безопасность. По завершении использования вибраторов и шланговых кабелей необходимо тщательно провести их уборку, удалив остатки бетонной смеси и грязь. После того как провода будут стерильно высушены, их следует аккуратно уложить в специальные контейнеры. Работа с вибратором разрешается исключительно в случае, когда он полностью отсоединён от источника электроэнергии. Использование воды в качестве средства для очистки вибраторов строго запрещено. Обеспечите чистоту и порядок на рабочем месте, возвратите инструмент, средства защиты и вспомогательные устройства на места хранения.

Не нужно забывать о том, что необходимо отметить и сообщить руководству о любых замечаниях или проблемах с оборудованием или инструментами.

Ключевые требования, предъявляемые к монолитным бетонным и железобетонным сооружениям, предусматривают следующее:

– исключение аварийных ситуаций, то есть разрушение отдельных несущих строительных конструкций; разрушение всего здания, сооружения или их части; деформации недопустимой величины; повре-

ждение части здания или сооружения в результате деформации, перемещений либо потери устойчивости несущих конструкций, включая отклонения от вертикальности в процессе строительства;

– обеспечение высокого уровня надежности зданий и сооружений в ходе их возведения и функционирования, а также предотвращение угрозы для жизни и здоровья работников;

– строительные сооружения должны обладать такими свойствами, чтобы с высокой степенью уверенности выдерживать разнообразные внешние воздействия без формирования или расширения трещин, а также без нежелательных сдвигов, превышающих установленные пределы. Кроме того, необходимо исключить возможность возникновения вибраций и других повреждений, которые могут осложнить их нормальную эксплуатацию.

– отсутствие недопустимых дефектов;

– для гарантирования продолжительной службы конструкций, предусматриваются строгие критерии для бетонной смеси, бетона, арматуры. Это необходимо для обеспечения того, чтобы в течение всего периода эксплуатации конструкции сохраняли необходимые начальные свойства, которые гарантируют их безопасность и работоспособность.

При этом учитывается воздействие разнообразных расчетных нагрузок, которые могут изменять геометрические параметры конструкции и механические характеристики используемых материалов;

– обеспечение выполнения установленных проектно-технических характеристик.

В строительной сфере очень высок риск получения производственной травмы или профессионального заболевания. Риски строителей связаны с работой в неблагоприятных условиях, с тяжелой техникой, сложными механизмами и превышением допустимых физических нагрузок. Их вероятность определяется множественностью факторов, и чем их количество увеличивается, тем более значителен уровень опасности [8,9]. Информация о состоянии условий труда на рабочих местах может быть получена и другим основным путем – из статистической отчетности, которую направляет каждая организация в органы исполнительной власти в области охраны труда [12].

Факторы, способные причинить вред здоровью или вызвать травму, классифицируются как опасные и вредные производственные условия (ОВПФ).

ОВПФ подразделяются в соответствии с ГОСТ 12.0.003-2015 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация» на: физические; химические; биологические; психофизиологические.

Ключевым аспектом улучшения результативности работ по изготовлению монолитных бетонных конструкций является увеличение производительности работников путем уменьшения трудозатрат на единицу продукции.

Для снижения воздействия опасных и вредных факторов на работника при выполнении монолитно-бетонных работ на строительной площадки необходимо осуществить следующее:

– внедрение автоматизированных бетоносмесительных установок;

– применение разнообразных транспортных устройств с разной грузоподъёмностью;

– применение высокопроизводительной бетоноукладочной техники (автобетононасосов, бетононасосов с распределительными манипуляторами, бетоноукладчиков-транспортёров, пневмонагнетателей);

– развитие технологий улучшения герметичности бетонных растворов, включая использование отливочных и быстротвердеющих составов;

– Прогрессивное усовершенствование технологических устройств для выполнения бетонирования в холодное время года требует более широкого использования тепловыделяющих опалубки, опалубки с обогревающими полимерными слоями, инфракрасного обогрева, пластичных систем обогрева и систем обдува для отопления воздуха;

– применение новых видов различных добавок в бетонную смесь (позволит расширить область применения бетонных и железобетонных конструкций).

Обновление действующих стандартов и процедур. Необходимо регулярно обновлять и улучшать стандарты и процедуры инспекционных проверок в соответствии с изменяющимися нормативами и законодательством. Это охватывает учет современных технологий и методов безопасности работ.

Обучение и подготовка персонала. Необходимо обеспечить, чтобы инспекторы охраны труда были должным образом обучены и квалифицированы для проведения проверок. Это включает в себя знание нормативов, технических аспектов строительства и методов обеспечения безопасности.

Применение новых цифровых технологий. В нынешнее время уже доказано, что использование на предприятиях новых цифровых технологий многократно увеличивает производительность отрасли, уменьшает затраты на производство, увеличивает доступ к информации, а также имеет мультипликативный эффект [11].

Инновационная культура в строительных фирмах встречается редко. Тем не менее влияние на потенциал реализации указывает на то, что инновации должны стать общей ценностью внутри фирмы, чтобы быть успешными [13].

Исследование потенциальных опасностей и определение ключевых направлений. Необходимо осуществить оценку рисков, чтобы выявить ключевые секторы и задачи, которым следует уделять особое внимание во время проверок. Определите приоритеты для гарантии наивысшего уровня безопасности.

Применение технологических устройств. Следует оснаститься новейшими технологиями, включая использование дронов, чтобы повысить эффективность контроля и проверок на обширных объектах строительства.

В качестве технического решения по улучшению условий труда на строительной площадке, предлагается оснастить кабину машиниста крана, который также принимает участие при выполнении монолитно-бетоннных работ, системой кондиционирования.

Система кондиционирования разработана для обеспечения комфортных параметров микроклимата в кабине крана.

Кондиционирование и вентиляция кабины машиниста мостового крана играют важную роль в обеспечении комфортных и безопасных условий для работы машиниста. Данная системы способствует поддерживать оптимальных температурных параметров, обеспечивающих свежий воздух и улучшают обзорность, что особенно важно при работе с мостовыми кранами.

Система кондиционирования воздуха гарантирует постоянную комфортную температуру в кабине, независимо от погодных изменений. Он играет ключевую роль в защите водителя от жары летом и сохраняет тепло зимой.

Вентиляция кабины мостового крана не только гарантирует приток свежего воздуха, но и также удаляет отработанный воздух и предотвращает образование конденсата и запотевания стекол, что может затруднить обзорность при выполнении работ.

Необходимо обеспечить фильтрацию поступающего воздуха для предотвращения попадание пыли, мусора и других частиц в кабину машиниста. Это становится критически значимым на строительных объектах, где воздух часто насыщен пылью и загрязнен.

В кабине машиниста следует обеспечить наличие оборудования для регулировки микроклимата и вен-

тиляции, которое позволит моментально управлять температурой и скоростью воздушного потока, соответствующими личными предпочтениям управляющего.

Системы кондиционирования и вентиляции должны функционировать надежно и не создавать дополнительных рисков для машиниста. Обеспечение электрической надежности и предупреждение непредвиденных сбоев в работе систем входит в этот процесс.

Для обеспечения оптимальной эффективности, кондиционеры и вентиляционные установки нуждаются в периодическом обслуживании. Важно регулярно проводить осмотр фильтрующих элементов, кондиционеров и вентиляторов, чтобы гарантировать их бесперебойное функционирование.

При работе с климатическими и вентиляционными установками крайне важно неукоснительно следовать рекомендациям и нормативам по безопасности их эксплуатации.

Создание уютных и безопасных условий в рабочем пространстве оператора мостового крана ведет к увеличению эффективности и надежности процесса. Оптимальное поддержание температуры и обеспечение полноценного воздухообмена снижают вероятность переохлаждения, усталости и способствуют лучшему фокусированию внимания машиниста на выполнении его трудовыми функциями.

Комплексная система кондиционирования кабины включает в себя ряд ключевых моментов: компрессора постоянной производительности, испарителя, конденсатора, вентилятора и хладонопровода, по которому передвигается хладагент.

Эти устройства служат для охлаждения воздуха, его частичного высушивания и удаления пыли, который поступает в рабочую зону операторов буровых установок, башенных, мостовых и козловых кранов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Безопасность на рабочем месте в строительной компании является ключевым аспектом, ведь данный вид деятельности связан с высоким уровнем опасности для здоровья и жизни сотрудников. Ключевыми элементами, ухудшающими условия труда на стройплощадках и способствующими снижению производительности и ухудшению здоровья работников, являются усиленный шум, вибрационные воздействия, пыль в воздухе, высокий уровень загрязнения газами, нежелательные микроклиматические характеристики, воздействие химических веществ и высокая физическая нагрузка на работников.

Библиографический список

1. Трудовой кодекс Российской Федерации [Текст]. – Введ. 2001-12-30. - М. : Проспект, КноРус, 2012. – 224с.
2. СП 12-135-2003. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда [Текст]. – Взамен СП 12-135-2002; введ. 2003-07-01. – М. : Изд-во ГУП ЦПП, 2003. – 62с.
3. СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ [Текст]. – Введ. 2003-01-01. – М. : Изд-во ГУП ЦПП, 2003. – 10с.
4. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования [Текст]. – Взамен СНиП 12-03-99; введ. 2001-09-01. – Система нормативных документов в строительстве; М. : Изд-во ГУП ЦПП, 2001. – 54с.
5. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство [Текст]. – Взамен СНиП III-4-80*; введ. 2003-01-01. – Система нормативных документов в строительстве; М. : Изд-во ГУП ЦПП, 2002. – 61с.
6. ГОСТ Р 12.0.230 – 2007 ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования [Текст]. – Введ. 2009-07-01. – М. : Стандартинформ, 2007, – 20с.
7. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности : учеб. для сред. проф. образования / Г.И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2022. – 404 с.
8. Беляков, Г.И. Электробезопасность : учеб. пособие для сред. проф. образования / Г.И. Беляков. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 125 с.
9. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве : учеб. для студентов проф. образования / О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. – Москва : Академия, 2021. – 416 с.
10. Пашин Н.П. Система управления профессиональными рисками // Справочник специалиста по охране труда. – 2008. – № 10. – С. 5–9.
11. Листопад М.Е. Анализ инвестиционной привлекательности строительной отрасли в современных условиях цифровизации / М.Е. Листопад, Л.А. Пшул // Вестник НГИЭИ. – 3 (118). – 2021. – С. 81-92.
12. Васильева Л.А. Методики оценки качества услуг в области охраны и безопасности труда / Л.А. Васильева // Вестник НГИЭИ. – 5 (120). – 2021. – С. 77-88.
13. Герасимов К.Б. Управление инновациями в строительных фирмах / К.Б. Герасимов // Вестник НГИЭИ. – 8 (111). – 2020. – С. 104-116.
14. Техника безопасности при выполнении бетонных работ - https://benams.ru/tekhnika-bezopasnosti-pri-vypolnenii-betonnykh-rabot/?history=4&pfid=1&sample=120&ref=2

References

1. Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii [Tekst]. – Vved. 2001-12-30. - M. : Prospekt, KnoRus, 2012. – 224s.
2. SP 12-135-2003. Bezopasnost truda v stroitelstve. Otraslevye tipovye instrukcii po ohrane truda [Tekst]. – Vzamen SP 12-135-2002; vved. 2003-07-01. – M. : Izd-vo GUP CPP, 2003. – 62s.
3. SP 12-136-2002. Bezopasnost truda v stroitelstve. Resheniya po ohrane truda i promyshlennoj bezopasnosti v proektah organizacii stroitelstva i proektah proizvodstva rabot [Tekst]. – Vved. 2003-01-01. – M. : Izd-vo GUP CPP, 2003. – 10s.
4. SNiP 12-03-2001. Bezopasnost truda v stroitelstve. CHast 1. Obshchie trebovaniya [Tekst]. – Vzamen SNiP 12-03-99; vved. 2001-09-01. – Sistema normativnyh dokumentov v stroitelstve; M. : Izd-vo GUP CPP, 2001. – 54s.
5. SNiP 12-04-2002. Bezopasnost truda v stroitelstve. CHast 2. Stroitelnoe proizvodstvo [Tekst]. – Vzamen SNiP III-4-80*; vved. 2003-01-01. – Sistema normativnyh dokumentov v stroitelstve; M. : Izd-vo GUP CPP, 2002. – 61s.
6. GOST R 12.0.230 – 2007 SSBT. Sistemy upravleniya ohranoj truda. Obshchie trebovaniya [Tekst]. – Vved. 2009-07-01. – M. : Standartinform, 2007, – 20s.

7. Belyakov, G.I. Ohrana truda i tekhnika bezopasnosti : ucheb. dlya sred. prof. obrazovaniya / G.I. Belyakov. – Moskva : YUrajt, 2022. – 404 s.
8. Belyakov, G.I. Elektrobezopasnost : ucheb. posobie dlya sred. prof. obrazovaniya / G.I. Belyakov. – Moskva : Izdatelstvo YUrajt, 2022. – 125 s.
9. Kulikov, O.N. Ohrana truda v stroitelstve : ucheb. dlya studentov prof. obrazovaniya / O.N. Kulikov, E.I. Rolin. – Moskva : Akademiya, 2021. – 416 s.
10. Pashin N.P. Sistema upravleniya professionalnymi riskami // Spravochnik specialista po ohrane truda. – 2008. – № 10. – S. 5–9.
11. Listopad M.E. Analiz investicionnoj privlekatelnosti stroitelnoj otrasli v sovremennyh usloviyah cifrovizacii / M.E. Listopad, L.A. Pshul // Vestnik NGIEI. – 3 (118). – 2021. – S. 81-92.
12. Vasileva L.A. Metodiki ocenki kachestva uslug v oblasti ohrany i bezopasnosti truda / L.A. Vasileva // Vestnik NGIEI. – 5 (120). – 2021. – S. 77-88.
13. Gerasimov K.B. Upravlenie innovaciyami v stroitelnyh firmah / K.B. Gerasimov // Vestnik NGIEI. – 8 (111). – 2020. – S. 104-116.
14. Tekhnika bezopasnosti pri vypolnenii betonnyh rabot - https://benams.ru/tekhnika-bezopasnosti-pri-vypolnenii-betonnykh-rabot/?history=4&pfid=1&sample=120&ref=2

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМАТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ МОНОСПЕЦИАЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ МОНОГОРОДОВ В РОССИИ

Стяжкова Н.М., к.э.н., доцент, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
Стяжков А.А., Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
Смирнов П.А., Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Abstract: Предметом данного исследования являются экономические процессы, социально-экономические проблемы и стратегии развития моногородов в России. Тема исследования фокусируется на анализе факторов, ограничивающих экономическое развитие моногородов, а также на поисках путей преодоления данных ограничений в условиях современных социальных и экономических реалий. Целью данной работы является выявление ключевых проблем, связанных с экономическим развитием моногородов в России, а также разработка рекомендаций по их решению для повышения устойчивости экономических систем этих территорий. В работе использованы смешанные методы исследования, включая анализ статистических данных, сравнительный анализ. Результаты исследования показали, что основные проблемы моногородов связаны с высокой зависимостью от одного сектора экономики, низкой диверсификацией экономической деятельности, социальной депрессией. Результаты исследования могут быть использованы государственными органами и местными администрациями для формирования экономической политики в отношении моноспециализированных городов, а также для разработки программ развития регионов. Выводы исследования подтверждают, что моногорода России сталкиваются с уникальными и сложными проблемами, которые требуют комплексного подхода к решению. Для устойчивого развития таких территорий необходимо проводить политику диверсификации, активизировать инвестиции и улучшать качество жизни местных жителей.
Ключевые слова: моногород, территориальные рынка, экономика города.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Abstract: The subject of this study is economic processes, socio-economic problems and development strategies of single-industry towns in Russia. The topic of the study focuses on the analysis of factors limiting the economic development of single-industry towns, as well as on finding ways to overcome these limitations in the context of modern social and economic realities. The purpose of this work is to identify key problems associated with the economic development of single-industry towns in Russia, as well as to develop recommendations for their solution to increase the sustainability of the economic systems of these territories. The work uses mixed research methods, including analysis of statistical data, comparative analysis. The results of the study showed that the main problems of single-industry towns are associated with high dependence on one sector of the economy, low diversification of economic activity, social depression. The results of the study can be used by government agencies and local administrations to formulate economic policy towards single-industry towns, as well as to develop regional development programs. The findings of the study confirm that single-industry towns in Russia face unique and complex problems that require an integrated approach to solving. For the sustainable development of such territories, it is necessary to pursue a policy of diversification, intensify investment and improve the quality of life of local residents.
Keywords: single-industry towns, territorial markets, city economy.

1. Введение (Introduction)

Моногорода играют ключевую роль в городской инфраструктуре, особенно в странах с обширными территориями и значительными природными ресурсами. Россия выделяется среди них, так как занимает первое место по числу таких муниципальных образований. На 2023 год в стране насчитывается 319 моногородов, где проживает около 25% населения. Эти города имеют высокую степень моноспециализации. Это обстоятельство делает их экономическое и социальное развитие сильно зависимым от состояния градообразующих предприятий. Рассмотренные исследования М.А. Никоновой [1], Е.Р. Данковцева [2], Ханнановой С.А. [3], М.И. Романенко [4], Абрашкина С.А. [5] показали на широкий спектр проблемных вопросов развития моногородов в России.Моноспециализация, определяющая характер экономической активности в таких населенных пунктах, накладывает отпечаток на все аспекты городского бытия. Как правило, в моногородах одна или несколько взаимосвязанных отраслей занимают значительную долю в трудовой занятости и общем производстве. Эта зависимость создает уязвимость городов, поскольку благосостояние местных жителей, уровень занятости и развитие социальной инфраструктуры напрямую зависят от финансово-экономической устойчивости ключевых отраслей. Разнообразие моногородов по численности населения, географическому положению, а также времени их появления осложняет задачу выработки единых стратегий их развития. Эффективное управление такими городами требует глубокого анализа их специфики и контекста. Классификация моногородов по времени их возникновения позволяет проследить эволюцию этих территорий и оценить влияние различных социально-экономических процессов на их развитие. Несмотря на преимущества, которые моногорода могут предоставить, такие как вклад в валовой внутренний продукт и возможность создания особых экономических зон, они сталкиваются с серьезными вызовами. Высокая зависимость от крупного бизнеса, недостаток ресурсов для социально-экономического развития, трудности в привлечении квалифицированных специалистов и ограниченные возможности для саморазвития создают основу для нестабильности и социальной напряженности. Таким образом, перед моногородами стоит ряд проблем, связанных с их географическим расположением, экологической нагрузкой, а также зависимостью от функционирования ключевых предприятий. Понимание этих особенностей станет важным шагом в разработке стратегий, нацеленных на устойчивое развитие моногородов в современных условиях. В данной статье мы проанализируем существующие проблемы и предложим возможные пути их решения, опираясь на эмпирические данные и теоретические модели.

2. Материалы и методы (Materials and Methods)

В данном исследовании применялись абстрактно-логические и статистико-экономические подходы, а также методы прогнозирования и анализа. Методической основой работы стали как фундаментальные, так и прикладные исследования по общей теории градостроительства. Основой теоретического анализа послужили ключевые труды классиков градострои-

тельных и экономических теорий, а также работы российских и зарубежных ученых, сосредоточенные на развитии моногородов. Эмпирическая база исследования включает официальные документы, касающиеся развития моногородов, а также государственную, региональную и отраслевую статистику Российской Федерации. Информационную основу составляют законодательные и нормативные акты от федеральных и региональных органов власти, публикации в печати и сети, материалы научных исследований и конференций по данной теме, а также результаты исследования, проведенного автором.

3. Результаты и обсуждения (Results and Discussion)

Моногорода встречаются преимущественно в странах с обширной территорией и богатыми природными ресурсами. Россия занимает ведущее положение по количеству таких городов, так как по площади и обеспеченности ресурсами ей нет равных. Одной из ключевых характеристик моноспециализации является высокая зависимость городской системы от финансового состояния градообразующих предприятий. Эта связь затрагивает все аспекты жизни в таких городах. Разнообразие моногородов по численности населения и географическому положению затрудняет разработку универсальной стратегии их развития. Например, классификация городов по времени их возникновения позволяет лучше понять, как различные социально-экономические процессы повлияли на их эволюцию. Моноспециализация моногородов проявляется в зависимости от одного или нескольких ключевых предприятий, что делает их уязвимыми. Развитие таких городов сильно зависит от финансовой устойчивости этих организаций.

Определение «моногорода» основывается на нескольких критериях: в случаях, когда доля крупнейшего предприятия или группы взаимосвязанных предприятий в одном секторе превышает 25% от общего числа занятых, это сигнализирует о монопрофильности; если одна отрасль составляет более 50% от общего объема производства.

Чаще всего моногорода находятся в странах с богатыми природными ресурсами. В России на 2023 год насчитывается 319 таких городов, которые объединяют 25% населения страны, что подчеркивает уникальность их численности и ресурсной базы. Следует отметить ряд преимуществ моногородов, которые расположены на территории России. Они вносят значительный вклад в валовой внутренний продукт, который колеблется от 20% до 40%. Также моногорода могут стать основой для особых экономических зон, технополисов и научных парков, и играют важную роль в добыче и переработке минеральных ресурсов. В моногородах может формироваться благоприятный психологический климат, обеспечивающий местным жителям возможности для самореализации.

Однако наряду с преимуществами существуют и недостатки. Одной из главных отрицательных черт является высокая зависимость бюджета от успешности хозяйственной деятельности одного или нескольких крупных предприятий, что может привести к нехватке средств, необходимых для социально-экономического развития, вследствие непривлекательного инвестиционного климата. Также наблюдаются трудности в привлечении высококвалифицированных специалистов, а уровень заработной платы обычно ниже, чем в других регионах. Высокий уровень безработицы и ограниченные возможности для саморазвития дополняют список недостатков наряду с недостаточной развитостью инфраструктуры.

Среди основных проблем моногородов в современной России ключевое место занимают следующие:

1. удаленность от крупных экономических центров затрудняет доступ к ресурсам и рынкам, а также осложняет трудоустройство членов семей, не занятых на основном производстве;

2. социально-экономическое развитие моногородов зачастую зависит от функционирования ключевых предприятий. Если у предприятий возникают трудности, это немедленно отражается на жизни города.

3. чрезмерная экологическая нагрузка, которую создают градообразующие производства. Ряд подобных предприятий работает на технологиях, не полностью отвечающих повышающимся экологическим требованиям современности, а их основные фонды сильно изношены.

4. ответственность градообразующего предприятия за транспортную, коммунальную и социальную инфраструктуру города.

5. муниципальные бюджеты моногородов сильно зависят от налогов, которые выплачивают градообразующие предприятия, что значительно влияет на их финансовую устойчивость.

Проблемы, с которыми сталкиваются моногорода, становятся всё более острыми. Это связано с сильной зависимостью их развития от финансово-экономического состояния градообразующих предприятий. Когда доходы этих предприятий снижаются, это негативно сказывается на экономике всего города. Мы наблюдаем значительное уменьшение налоговых поступлений в бюджет и внебюджетные фонды, что, в свою очередь, приводит к социальным трудностям. Среди ключевых проблем можно выделить несколько аспектов. Во-первых, наблюдается сокращение инвестиций в социальные программы, что приводит к снижению финансирования социальной инфраструктуры. Во-вторых, увеличивается задолженность по заработной плате, а уровень доходов работников продолжает снижаться. Наконец, уменьшается количество рабочих мест, что сопровождается массовыми увольнениями.

Такие проблемы не ограничиваются лишь краткосрочными последствиями; они также влияют на долгосрочное стратегическое развитие территории. Усложняет ситуацию нехватка квалифицированных управленческих кадров, низкая мобильность трудовых ресурсов, слаборазвитая инфраструктура и однородность профессионального состава населения.

Дискуссии (Discussion)

В ходе исследования была выявлена высокая актуальность и перспектива концептуальных исследований, касающихся экономического развития территорий, особенно в условиях моноспециализации, что хорошо иллюстрируется на примере моногородов в России. Мы установили, что данная научно-практическая проблема имеет как большую значимость, так и значительные сложности.

Представленные результаты носят творческий характер и являются основой для дальнейшего изучения. Они не претендуют на окончательную завершенность и предполагают продолжение работы с учетом региональных особенностей развития моногородов. Кроме того, важно акцентировать внимание на необходимости усиления позитивного влияния социальных и экономических факторов на фоне растущей турбулентности в мировом развитии.

Выводы (Conclusion)

Феномен моногородов в России и других странах с обширными территориями и богатым ресурсным потенциалом вызывает интерес с точки зрения городской экономики и социальной устойчивости. Россия демонстрирует примеры как успешного, так и проблемного существования таких муниципальных образований. Высокая зависимость от градообразующих предприятий, с одной стороны, может обернуться экономическими преимуществами, такими как значительный вклад в ВВП, но, с другой стороны, делает города уязвимыми к экономическим колебаниям.

Разнообразие моногородов России, как по численности, так и по географическому расположению, осложняет разработку единой стратегии их развития. Каждое поселение обладает своими уникальными характеристиками и потребностями, что требует индивидуального подхода. Классификация моногородов, например, по времени их возникновения, помогает понять этапы их эволюции и степень влияния современных социально-экономических изменений.

Используя такие критерии, как доля крупнейшего предприятия в структуре занятости, можно провести более детальный анализ моногородов. Это позволит разработать специализированные программы поддержки. Однако зависимость от одного или нескольких крупных предприятий подчеркивает необходимость диверсификации экономической активности.

Несмотря на уязвимость, преимущества моногородов нельзя игнорировать. Создание особых экономических зон и технополисов может способствовать устойчивому экономическому росту и привлечению инвестиций. Успешное развитие таких городов должно включать не только промышленность, но и новые формы занятости, такие как стартапы, которые могут дополнить традиционные отрасли.

Особое внимание стоит уделить экологическим проблемам, возникающим из-за высокой концентрации производств. Чрезмерное воздействие на окружающую среду ухудшает качество жизни и может негативно сказаться на здоровье горожан. Поэтому необходимо разработать комплексные меры по управлению экологической ситуацией, учитывающие интересы как бизнеса, так и местного населения.

В целом, моногорода в России представляют собой как возможности, так и сложные вызовы. Их успешное развитие требует совместных усилий на всех уровнях — от местного самоуправления до федеральных инициатив. Необходим многоуровневый подход, индивидуально учитывающий специфику каждого города, а также создание законодательной и институциональной базы для диверсификации экономики и улучшения жизненных условий в этих уязвимых сообществах.

Библиографический список

1. Никонова, М. А. Инновационное развитие моногородов: обзор факторов и мер поддержки / М. А. Никонова, Е. В. Акинфеева // Региональная экономика: теория и практика. – 2024. – Т. 22, № 1(520). – С. 154-173. – DOI 10.24891/re.22.1.154. – EDN UNBALZ.
2. Данковцев, Е. Р. Сущность, проблемы и меры государственной поддержки моногородов в РФ / Е. Р. Данковцев // Проблемы развития современного общества : Сборник научных статей 9-й Всероссийской национальной научно-практической конференции. В 3-х томах, Курск, 23–24 января 2024 года. – Курск: ЗАО "Университетская книга", 2024. – С. 165-168. – EDN LTGEHT.
3. Ханнанова, С. А. Развитие преференциальных территорий Приволжского федерального округа в новых социально-экономических условиях на примере особых экономических зон / С. А. Ханнанова // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2024. – Т. 13, № 1. – С. 128-132. – DOI 10.24412/2225-8264-2024-1-128-132. – EDN MGADHY.
4. Романенко, М. И. Межотраслевая кластеризация как эффективный инструмент поддержки и развития территорий / М. И. Романенко // Московский экономический журнал. – 2024. – Т. 9, № 5. – С. 419-438. – DOI 10.55186/2413046X_2024_9_5_258. – EDN TTTKVJ.
5. Абрашкин, М. С. Монопрофильная субъектность экономической активности: фрактальный подход к изучению территориальной специфики / М. С. Абрашкин, Л. А. Шмелева, М. С. Чистяков // Вопросы региональной экономики. – 2024. – № 1(58). – С. 3-15. – EDN CDQRCS.
6. Федеральный закон от 29.12.2014 N 473-ФЗ «О территориях опережающего развития в Российской Федерации»
7. Постановление Правительства РФ от 29.07.2014 N 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения»
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 №1398-р «О перечне монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)»

References

1. Nikonova, M. A. Innovacionnoe razvitie monogorodov: obzor faktorov i mer podderzhki / M. A. Nikonova, E. V. Akinfeeva // Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika. – 2024. – T. 22, № 1(520). – S. 154-173. – DOI 10.24891/re.22.1.154. – EDN UNBALZ.
2. Dankovcev, E. R. Sushchnost, problemy i mery gosudarstvennoj podderzhki monogorodov v RF / E. R. Dankovcev // Problemy razvitiya sovremennogo obshchestva : Sbornik nauchnyh statej 9-j Vserossijskoj nacionalnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. V 3-h tomah, Kursk, 23–24 yanvarya 2024 goda. – Kursk: ZAO "Universitetskaya kniga", 2024. – S. 165-168. – EDN LTGEHT.
3. Hannanova, S. A. Razvitie preferencialnyh territorij Privolzhskogo federalnogo okruga v novyh socialno-ekonomicheskih usloviyah na primere osobyh ekonomicheskih zon / S. A. Hannanova // Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informacionnyh tekhnologij. – 2024. – T. 13, № 1. – S. 128-132. – DOI 10.24412/2225-8264-2024-1-128-132. – EDN MGADHY.
4. Romanenko, M. I. Mezhotraslevaya klasterizaciya kak effektivnyj instrument podderzhki i razvitiya territorij / M. I. Romanenko // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. – 2024. – T. 9, № 5. – S. 419-438. – DOI 10.55186/2413046X_2024_9_5_258. – EDN TTTKVJ.
5. Abrashkin, M. S. Monoprofilnaya sub"ektnost ekonomicheskoj aktivnosti: fraktalnyj podhod k izucheniyu territorialnoj specifiki / M. S. Abrashkin, L. A. SHmeleva, M. S. CHistyakov // Voprosy regionalnoj ekonomiki. – 2024. – № 1(58). – S. 3-15. – EDN CDQRCS.
6. Federalnyj zakon ot 29.12.2014 N 473-FZ «O territoriyah operezhayushchego razvitiya v Rossijskoj Federacii»
7. Postanovlenie Pravitelstva RF ot 29.07.2014 N 709 «O kriteriyah otneseniya municipalnyh obrazovanij Rossijskoj Federacii k monoprofilnym (monogorodam) i kategoriyah monoprofilnyh municipalnyh obrazovanij Rossijskoj Federacii (monogorodov) v zavisimosti ot riskov uhudsheniya ih socialno-ekonomicheskogo polozheniya»
8. Rasporyazhenie Pravitelstva Rossijskoj Federacii ot 29.07.2014 №1398-r «O perechne monoprofilnyh municipalnyh obrazovanij Rossijskoj Federacii (monogorodov)»

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Сюй Синь, аспирант, Сибирский федеральный университет

Аннотация: Национальные инновационные системы за последние десятилетия претерпели значительные изменения вследствие развития инновационных технологий, цифровой трансформации, широкого распространения новых организационных форм реализации инновационных процессов (инновационные технопарки, высоких технологий и т.п.). Анализируя процессы, происходящие в национальных экономиках, можно выделить тенденции в развитии НИС связанные с расширением участников НИС и повышенной значимостью человеческого капитала как определяющего в экономической эффективности инновационной деятельности.
Ключевые слова: национальная инновационная система, инновационная экосистема, модели экосистем.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика.

Abstract: Over the past decades, national innovative systems have undergone significant changes due to the development of innovative technologies, digital transformation, the widespread distribution of new organizational forms of implementation of innovative processes (innovative technology parks, high technologies, etc.). Analyzing the processes taking place in national economies, we can distinguish trends in the development of NIS related to the expansion of NIS participants and the increased significance of human capital as determining in the economic efficiency of innovation.
Keywords: National innovative system, innovative ecosystem, ecosystem models.

Введение

Главным фактором в конкурентоспособности практически каждой экономики являются используемые технологии, определяющие приоритетность выпускаемой продукции. И в настоящее время побеждает та экономика, которая создала наилучшие условия для инновационной деятельности, привлечения талантливой молодежи и закрепления высококвалифицированных кадров. Отсюда меняется роль национальной инновационной системы, меняются ее формы, включая не только элементы, связанные непосредственно с наукой и реализацией научной продукции, но и с инфраструктурой обеспечивающей реализацию полного инновационного цикла.

Основные положения

Проблеме развития национальных инновационных систем (НИС) в экономической литературе уделяется большое внимание. Рассматриваются как их структуры, так и показатели оценки эффективности. Исследование национальных инновационных систем позволило выделить следующие их особенности: во - первых, влияние временных рамок создания НИС и их приоритетность в США, Великобритании, Германии. В азиатском регионе при построении НИС использовался уже имеющийся опыт и реализовывался со своей спецификой и инфраструктурой.

Во-вторых, инструменты поддержки инновационной деятельности различаются по участию государства, пониманию значимости отдельных элементов системы и финансовых возможностей.

В результате исследования были выявлены современные тенденции в развитии инновационных систем, заключающиеся:

- в методах и формах обеспечения полного цикла инновационных процессов;
- в создании инновационных экосистем;
- в реализации моделей «тройной спирали», моделей четвёртой спирали и т.п..
-в цифровизации экономических процессов.

Выделены факторы, оказывающие влияние на эффективность инновационных систем:

-наличие стратегий научно-технологического развития страны и регионов;

-создание системы привлечения и закрепления высококвалифицированных научных кадров (опыт США, Южной Кореи, Китая, Ирландии и др.);

-достаточность финансовых ресурсов для приоритетных направлений исследований;

-активное участие в инновационной деятельности бизнеса;

-использование современных интеграционных структур в создании полного инновационного цикла;

-формирование инновационных экосистем.

На рисунке 1 представлены использующиеся в мировой практике интеграционные формы.

Как уже было отмечено, каждая страна имеет свои особенности развития связанные с ее потенциалом и поставленными целями. Одного ресурсного потенциала недостаточно, необходимо иметь действенную систему управления инновационной деятельностью опирающуюся не только на внутренние ресурсы, но и с привлечением, вследствие необходимости, внешних.

Государственная политика в области инновационной деятельности в настоящее время является определяющей и включает формирование законодательно - правовой базы стимулирующей инновационную деятельность отдельных участников инновационного процесса.

Исходя из полного инновационного цикла, национальная инновационная система должна включать научно-исследовательскую часть (фундаментальные и прикладные исследования), опытно-конструкторскую, промышленное освоение и коммерциализацию. Каждый из этапов требует изучения материальной базы, конкурентов, финансового обеспечения, что предусматривает развитую инфраструктуру и государственную политику.

Традиционно на глобальном уровне выделяют четыре базовые модели национальных инновационных систем:

- евроатлантическая модель;
- восточноазиатская модель;
- альтернативная модель;
- модель «тройной спирали»

И, по мнению, Гильфанова Д.Р. данные модели обобщённо отражают особенности инновационных процессов (способы финансирования, основные направления инвестирования, формы и методы стимулирования инновационной деятельности, степень развитости объектов инновационной инфраструктуры) [1, стр. 1-5].

Изменение национальных инновационных систем напрямую связаны со стадиями развития экономики, длительностью инновационных процессов и включают:

-прединдустриальная экономика;
-индустриальная экономика;
-информационная экономика;
-экономика, основанная на знаниях [2, с.49].

Рисунок 1 - Мировые интегрированные структуры НИС

Определений современного состояния экономики много, но большинство рассматривает ее как экономику знаний, что предопределяется возрастающей значимостью научных исследований, кадрового научного потенциала и наличием эффективной системы управления инновационной деятельностью.

Особое внимание в настоящее время уделяется моделям экосистем, отражающим системный подход, включающий не только инновационный цикл, но и гражданское общество. Экосистемный подход является следствием реализации принципов системного подхода и усилением интеграции ряда подсистем взаимосвязанных субъектов управления. Экосистемный подход используется в банковской системе, формировании современных городов и т.п. Инновационные экосистемы (далее – ИЭС) представляют собой сетевые структуры, в которых поддерживается благоприятная среда для развития всех участников. Информационные, финансовые и ресурсные взаимосвязи объединяют участников экосистемы и способствуют интенсивному распространению знаний (идей, технологий) между ними, а беспрепятственный доступ к общественной инфраструктуре дает им возможность совместного использования внутриэкосистемных факторов производства [3, с.249].

В своей работе «Национальная инновационная экосистема как платформа социально-экономического развития страны» Данилина Я.В. и Рыбачук М.А. провели анализ реализации Стратегии инновационного развития РФ до 2020 года, выявили проблемы инновационного развития и определили сущность национальной инновационной экосистемы [3].

«Ими была обоснована необходимость применения экосистемного подхода при формировании национальной инновационной системы, представлены рекомендации по применению системной экономической теории для создания целостной национальной инновационной экосистемы, предложен подход к организации национальной инновационной системы в виде четверной спирали, который позволит обеспечить связность ее компонентов. Ими осуществлен анализ возможностей применения цифровых технологий для развития инновационных связей на основе экосистемных принципов.» [3, с.245]. В этих результатах определены современные тенденции развития национальных инновационных систем.

В диссертационном исследовании Яковлевой А.Ю. «Факторы и модели формирования и развития инновационных экосистем» приведена эволюция понятия «экосистема» от промышленной экосистемы до инновационной [4, с.40].

Акбердина В.В. и Василенко Е.В. в своей статье «Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области» также исследуют подходы к инновационным экосистемам. Анализируя отече-

ственные исследования, ими делается вывод о многогранности подходов к понятию «инновационная экосистема». «Появляются новые понятия, являющиеся более сложными конструкциями или результатом изучения частных аспектов: региональная инновационная экосистема, региональная предпринимательская экосистема, сельская предпринимательская экосистема, университетская инновационная экосистема, экосистема технологического развития, венчурная экосистема и т. д. » [5, с.465].

Трансформация национальных инновационных систем в экосистемы рассматривается Говоровой А.В. [6]., которая отмечает, что концепция НИС продолжает развиваться, и сейчас речь идет о тетра- и пентаспиралях. В качестве четвертой спирали в модель добавляется общество, а в качестве пятой – контекст естественного окружения общества. Некоторые ученые рассматривают инновационную пентаспираль как взаимодействие науки, образовательной сферы, индустрии, бизнеса, а также государства и институтов гражданского общества [6, с.81].

Отмечая тенденции в развитии инновационных систем, можно выделить тренды в российской повестке научно-технической политики выделенные учеными Высшей школы экономики (Л. М. Гохберг, М. А. Гершман, С. В. Бредихин) [7]. На первое место поставлена цифровая трансформация, на втором – поддержка экспорта и далее – привлечение инвестиций, развитие отраслей, поддержка исследований и разработок, подготовка кадров, государственное регулирование и создание инфраструктуры.

Заключение

Исследования в области инновационной деятельности ряда стран показывают, что эффективность зависит в первую очередь от целей, поставленных перед обществом и наукой. Но определяющими в развитии НИС являются тенденции связанные с созданием систем управления научной деятельностью и максимальным созданием условий для реализации эффективной кадровой политики, как видно на примере США, Китая и ряда других стран.

Библиографический список

1. Гильфанов Д.Р. Модели национальных инновационных систем: зарубежный опыт формирования и перспективы развития // Казань -Казанский (Приволжский) федеральный университет - 2016г.
2. Герман Е.А. Теоретическая инноватика: учеб. пособие / Е.А. Герман. – СПб., 2018. – 148 с.
3. Данилина Я. В., Рыбачук М. А. Национальная инновационная экосистема как платформа социально-экономического развития страны // Russian Journal of Economics and Law. 2022. Т. 16, № 2. С. 245–257. DOI: http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2022.2.245-257
4. Яковлева А.Ю. Факторы и модели формирования и развития инновационных экосистем //диссертация М-2012-243 с.
5. Акбердина В. В., Василенко Е. В. Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 3. С. 462-473. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18- 3.10.
6. Говорова А.В. Национальные инновационные системы стран БРИКС: общие характеристики и перспективы сотрудничества // Международная торговля и торговая политика -2018-№3 с.79-99.
7. Гохберг Л.М., Гершман М.А., Бредихин С.В. Повестка научно-технической политики России// IFORA-экспресс-НИУ ВШЭ -2023

References

1. Gilfanov D.R. Modeli nacionalnyh innovacionnyh sistem: zarubezhnyj opyt formirovaniya i perspektivy razvitiya // Kazan -Kazanskij (Privolzhskij) federalnyj universitet - 2016g.
2. German E.A. Teoreticheskaya innovatika: ucheb. posobie / E.A. German. – SPb., 2018. – 148 s.
3. Danilina YA. V., Rybachuk M. A. Nacionalnaya innovacionnaya ekosistema kak platforma socialno-ekonomicheskogo razvitiya strany // Russian Journal of Economics and Law. 2022. T. 16, № 2. S. 245–257. DOI: http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2022.2.245-257
4. YAkovleva A.YU. Faktory i modeli formirovaniya i razvitiya innovacionnyh ekosistem //dissertaciya M-2012-243 s.
5. Akberdina V. V., Vasilenko E. V. Innovacionnaya ekosistema: teoreticheskij obzor predmetnoj oblasti // ZHurnal ekonomicheskoj teorii. 2021. T. 18. № 3. S. 462-473. https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-3.10.
6. Govorova A.V. Nacionalnye innovacionnye sistemy stran BRIKS: obshchie harakteristiki i perspektivy sotrudnichestva // Mezhdunarodnaya torgovlya i torgovaya politika -2018-№3 s.79-99.
7. Gohberg L.M., Gershman M.A., Bredihin S.V. Povestka nauchno-tekhnicheskoj politiki Rossii// IFORA-ekspress-NIU VSHE -2023

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Фирцева С.В., к.э.н., доцент, Тюменский индустриальный университет

Аннотация: в статье «Рейтинговая оценка деятельности предприятия: практические аспекты» уделено внимание процессу рейтингования предприятий. Предметом исследования выступают результаты деятельности предприятий и экономико-математические модели. Цель исследования – предложить универсальные схемы для рейтингования предприятий. Для определения рейтинга предлагается применить схемы, которые представляют собой свертку нескольких критериев оптимальности (показатели деятельности предприятия) в один компромиссный (интегральный) критерий. Методология исследования включает в себя применение общепринятых моделей для расчета рейтинга предприятия (нормализация критериев, учет важности критериев). Выводы, полученные в статье, полезны всем специалистам, которые занимаются данным вопросом, т. е. рейтингованием предприятием. В завершении статьи наглядно рассмотрено практическое применение предложенных схем.
Ключевые слова: рейтинг, рейтинг предприятия, экспертная оценка, моделирование.
Научная специальность публикации: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике.

Abstract: the article «Rating assessment of the companys activities: practical aspects» focuses on how to determine the rating of enterprises. The subject of the study is the results of enterprises activities and economic and mathematical models. The purpose of the study is to develop calculation schemes. To determine the rating, it is proposed to apply schemes that represent a convolution of all optimality criteria of the integral criterion. The research methodology includes the use of generally accepted models for calculating the rating of an enterprise. The conclusions obtained in the article are useful to all specialists who study this problem. The article contains calculations based on the schemes.
Keywords: rating, enterprise rating, expert assessment, modeling.

Рейтинги применяются практически во всех секторах экономики. Часто применение наблюдается в рейтинговании результатов деятельности предприятий. Рейтинг – это своего рода некий «знак качества».

Рейтинг – является определенной экспертной оценкой анализируемого объекта, например, предприятия, по заданной шкале или по определенным компромиссным схемам.

Схематично идея определения экспертной оценки представлена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Процесс определения экспертной оценки (рейтинга).

Изучив теоретические основы определения рейтинга объекта исследования, были выделены труды таких авторов, как Постюшкова А. В. [3] и Демидова Я. П. [2].

Общая характеристика методик представлена в публикации Постюшков А. В. «Методика рейтинговой оценки предприятий» [3]. Автор обобщил и описал основные методики оценки деятельности предприятий, перечень которых представлен на рисунке 2.

Каждая из перечисленных методик, приведенных выше, имеет свои достоинства и недостатки. Комплексно оценить деятельность предприятия позволяют интегральные методы рейтингования.

«В основе рейтинговой оценки лежат методы анализа и экспертизы в их удачной комбинации. Методы анализа классифицируют как научные, которые поддаются формализации, алгоритмизации и верификации» [2].

Предметом исследования являются экономико-математические модели (ЭММ). В результате определенных расчетов должны получить обоснованный рейтинг объектов исследования.

Для определения рейтинга предлагается применить схемы, которые представляют собой свертку всех критериев оптимальности (показатели деятельности предприятия) в один компромиссный (интегральный) критерий.

Поскольку критерии часто имеют различную размерность (руб., т, кв. м. и т. д.), то, нужно привести их к одной размерности, т. е. выполнить «нормализацию критериев (показателей)».

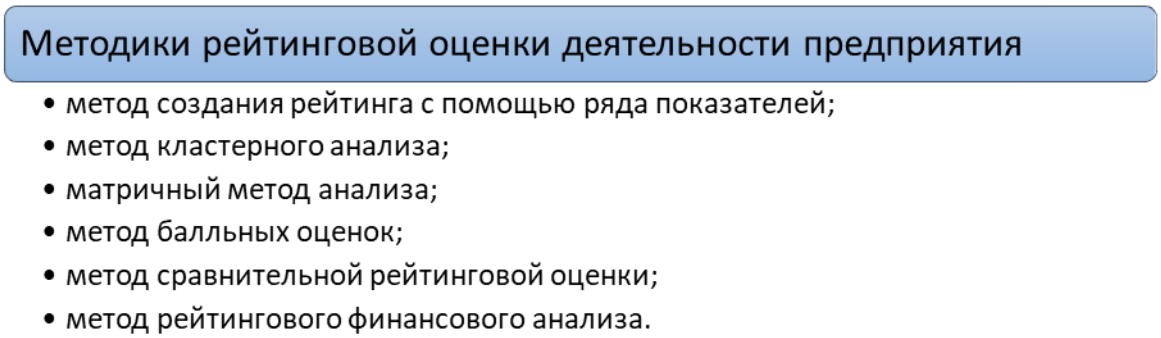


Рисунок 2 – Методики оценки деятельности предприятий (автор Постюшков А. В.) [3].

Процесс «нормализация критериев» — это переход от «многоразмерных» показателей к поиску какой-либо общей размерности для всех показателей, а чаще всего осуществляется переход от «размерных показателей» к «безразмерным величинам показателей», формула (1).

$F_i(x) \to \delta_i(x), i = \overline{1,n},$

где $F_i(x)$ – критерий оптимальности, результирующий показатель деятельности предприятия;

$\delta_i(x)$ – нормализованная, безразмерная величина критерия, показателя; стремиться к 1;

$i = \overline{1,n}$ – количество критериев, показателей.

Схема, с помощью которой определяются нормализованные значения критериев, показателей, выглядит следующим образом, формула (2) [1].

$$\delta_i(x) = \begin{cases} \frac{F_i(x)}{F_i^0}, i \in M_1; \\ \frac{F_i^0}{F_i(x)}, i \in M_2. \end{cases} \quad (2)$$

где

F_i^0- идеальный критерий, показатель;

M_1- подмножество критериев, которые стремятся к максимуму;

M_2 - подмножество критериев, которые стремятся к минимуму.

Каждому критерию, возможно, присвоить коэффициент важности (λ_i), формула (3).

$$\lambda_i = \sum_{i=1}^{n} \lambda_i = 1\,,\ \lambda_i \geq 0. \quad (3)$$

Далее рассмотрим практическое применение, описанной выше, схемы.

Постановка проблемы «Расчет рейтинга предприятий по комплексу показателей». Отобраны предприятия (в нашем примере, условно взяли четыре предприятия, $m = 4$), которые имеют определенный вид деятельности, например, строительство. Результаты деятельности предприятий характеризуются рядом показателей. Требуется определить рейтинг предприятий (F^k – компромиссный критерий, рейтинг) по результатам деятельности.

$$F^k(\Pi_j) = f(F_i, \Pi_j),\ \ i = \overline{1,n} \to exstr, j = \overline{1,m} \quad (4)$$

Таблица 1 – Результаты деятельности предприятий

Показатели (критерии)	Предприятия, $j = \overline{1,m}$				λ_i
	П1	П2	П3	П4	
F1 (чистая прибыль)→ max, ден. ед.	7	5	6	<u>12</u>	0,4
F2 (объем выручки от реализации) → max, ден. ед.	15	10	<u>20</u>	18	0,2
F3 (себестоимость)→ min, ден. ед.	8	<u>5</u>	14	6	0,3
F4 (производительность труда, выработка) → max, ден. ед. / чел.	2	1	3	<u>4</u>	0,1

В таблице 1 представлены условные значения показателей деятельности предприятий. Коэффициент важности определен экспертным методом (автором).

Согласно предложенным результатам деятельности предприятий, предполагаем, что отсутствует идеальное предприятие, определим их рейтинг и/или компромиссное предприятие.

Вариант расчета 1. «Количество побед показателей (критериев)». Определяется сумма «побед» показателей оптимальности по предприятиям.

Результаты расчета: П1 = 0; П2 = 1; П3 = 1; П4 = 2.

Следовательно, компромиссным вариантом (предприятием) является П4 (максимальное количество побед критериев оптимальности, равное двум). Рейтинг выглядит следующим образом:

первое место занимает П4, второе место – П2 и П3, третье место – П1.

Вариант расчета 2. «Взвешивание побед показателей (критериев)». Для определения компромиссного решения, присвоим критериям оптимальности коэффициент важности (λ_i) см. таблицу 1.

$$S_\lambda \begin{cases} \sum_{i=1}^{n} \lambda_i = 1; \\ \lambda_i \geq 0, \end{cases} \quad (5)$$

где S - область ограничения.

Расчет компромиссного предприятия осуществляется по формуле (6).

$$F^k = \sum_{j=1}^{m} a_{ij} \times \lambda_i \to max\,; \quad (6)$$

$$a_{ij} = \begin{cases} 1, \text{если критерий победил;} \\ 0, \text{в противном случае.} \end{cases}$$

Расчет по формуле (6) показал следующие результаты:

П1 = 0; П2 = 0,3; П3 = 0,2; П4 = 0,5.

Следовательно, компромиссным вариантом (предприятием) является П4 (т. к. максимальная сумма – 0,5). Рейтинг выглядит следующим образом:

первое место занимает П4, второе место – П2, третье место – П2, а четвертое место – П3.

Вариант расчета 3. «Нормализация показателей (критериев) оптимальности».

Расчет по формуле (2) показал следующие результаты (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Нормализация критериев оптимальности

Показатели (критерии)	Предприятия				λ_i
	П1	П2	П3	П4	
F1 (чистая прибыль)→ max, ден. ед.	0,58	0,42	0,50	1,00	0,4
F2 (объем выручки от реализации) → max, ден. ед.	0,75	0,50	1,00	0,90	0,2
F3 (себестоимость)→ min, ден. ед.	0,63	1,00	0,36	0,83	0,3
F4 (производительность труда, выработка) → max, ден. ед. / чел.	0,50	1,00	0,75	1,00	0,1
Сумма нормализованных значений критериев оптимальности	2,46	2,92	2,61	3,73	1

Следовательно, компромиссным вариантом (предприятием) является П4 (максимальная сумма нормализованных значений критериев оптимальности, равное 3,73). Рейтинг выглядит следующим образом:

первое место занимает П4, второе место – П2, третье место – П3, четвертое – П1.

Вариант расчета 4. «Нормализация показателей (критериев) оптимальности с учетом их важности».

Определим важность каждого значения критерия оптимальности. Расчеты представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Нормализация критериев оптимальности с учетом их важности

Показатели (критерии)	Предприятия			
	П1	П2	П3	П4
F1 (чистая прибыль)→ max, ден. ед.	0,232	0,168	0,200	0,400
F2 (объем выручки от реализации) → max, ден. ед.	0,150	0,100	0,200	0,180
F3 (себестоимость)→ min, ден. ед.	0,189	0,300	0,108	0,249
F4 (производительность труда, выработка) → max, ден. ед. / чел.	0,05	0,100	0,075	0,100
Сумма нормализованных значений критериев оптимальности с учетом их важности.	0,621	0,668	0,583	1,509

Следовательно, компромиссным вариантом (предприятием) является П4 (максимальная сумма нормализованных значений критериев оптимальности с учетом их важности составила 1,509). Рейтинг выглядит следующим образом:

первое место занимает П4, второе место – П2, третье место – П1, четвертое – П3.

Таким образом, по выполненным расчетам можно сделать вывод, что предприятие №4 (П4) является лидером, так как занимает первое место по предложенным схемам (вариантам расчетов).

В завершении можно сказать, что не существуют ни плохих, ни хороших методик, схем для определения рейтинговой оценки деятельности предприятия. Выбор методики, схемы зависит от ситуации, в которой находится ЛПР (лицо, принимающее решение). Предложенные схемы, для определения рейтинга предприятия, являются универсальными для формализованных показателей деятельности предприятия.

Библиографический список

1. Бузырев, В. В., Выбор инвестиционных решений и проектов: оптимизационный подход / В. В. Бузырев, В. Д. Васильев, А. А. Зубарев. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999. – 224 с. – Текст непосредственный.
2. Демидов Я. П. Теория и практика современного рейтингования: критические замечания// Экономический анализ: теория и практика. - №8 (311), 2013. – с.14 – 19.
3. Постюшков А. В. Методика рейтинговой оценки предприятий// Имущественные отношения в РФ. - №1(16), 2003. – с. 46-53.

References

1. Buzyrev, V. V., Vybor investicionnyh reshenij i proektov: optimizacionnyj podhod / V. V. Buzyrev, V. D. Vasilev, A. A. Zubarev. – SPb.: Izd-vo SPbGUEF, 1999. – 224 s. – Tekst neposredstvennyj.
2. Demidov YA. P. Teoriya i praktika sovremennogo rejtingovaniya: kriticheskie zamechaniya// Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. - №8 (311), 2013. – s.14 – 19.
3. Postyushkov A. V. Metodika rejtingovoj ocenki predpriyatij// Imushchestvennye otnosheniya v RF. - №1(16), 2003. – s. 46-53.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Хачиров Э.М., аспирант, Ессентукский институт управления, бизнеса и права

Аннотация: В статье рассматриваются институциональные изменения как фактор экономического развития. Цель исследования в рамках написания данной статьи заключается в научном обосновании теоретического подхода и некоторых практических аспектов применительно к вопросам влияния институциональных изменений на устойчивое экономическое развитие. По итогам статьи делаются выводы, что устойчивое экономическое развитие невозможно обеспечить без осуществления институциональных изменений в рамках экономической системы. При этом институциональная среда задает рамки, а институциональные изменения являются движущей силой экономического развития. Таким образом, в современных условиях, характеризующихся высоким уровнем нестабильности, осуществление институциональных изменений приобретает еще большее значение, при этом роль государства в процессе институциональных изменений также возрастает в реалиях сегодняшнего дня.
Ключевые слова: институциональная экономика; институты; институциональная среда; институциональные изменения; экономическое развитие; факторы устойчивого экономического развития.
Научная специальность публикации: 5.2.1. Экономическая теория.

Abstract: The article considers institutional changes as a factor of economic development. The purpose of the research within the framework of writing this article is to scientifically substantiate the theoretical approach and some practical aspects in relation to the impact of institutional changes on sustainable economic development. Based on the results of the article, it is concluded that sustainable economic development cannot be achieved without institutional changes within the economic system. At the same time, the institutional environment sets the framework, and institutional changes are the driving force of economic development. Thus, in modern conditions characterized by a high level of instability, the implementation of institutional changes is becoming even more important, while the role of the state in the process of institutional change is also increasing in the realities of today.
Keywords: institutional economy; institutions; institutional environment; institutional changes; economic development; factors of sustainable economic development.

Введение.

Институциональные изменения являются основополагающей категорией теории институционализма. Институциональные изменения играют важную роль в формировании институциональной среды, создающей предпосылки устойчивого социального экономического развития той или иной страны. В условиях нестабильной геоэкономической обстановки роль институциональных изменений кратно возрастает, что подтверждает актуальность их изучения как одного из ключевых факторов экономического развития.

Институциональные изменения рассматриваются в трудах многих экономистов. Основной вклад в формирование теории институциональных изменений внесли такие зарубежные ученые, как Веблен Т. [14] и Норт Д. [13] Такие отечественные экономисты, как Аузан А.А. [1; 2], Сухарев О.С. [7; 8] и Тамбовцев В.Л. [9] также внесли значительный вклад в развитие теории институциональных изменений. Вместе с тем влиянию институциональных изменений на экономическое развитие в условиях нестабильной геоэкономической обстановки в научной литературе уделяется не достаточно внимания, таким образом, данная проблематика нуждается в дальнейшей теоретической, методологической и практической проработке.

Цель исследования в рамках написания данной статьи заключается в научном обосновании теоретического подхода и некоторых практических аспектов применительно к вопросам влияния институциональных изменений на устойчивое экономическое развитие.

Теоретической основой исследования являются работы отечественных и зарубежных ученых-институционалистов, а также научные труды автора данной статьи.

При проведении исследования применялись общенаучные и специальные методы познания, в т.ч. методы обобщения, анализа и синтеза.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в раскрытии сущности институциональных изменений как фактора экономического развития в современных условиях, что может быть использовано в других исследованиях по данной проблематике.

Основная часть.

Институциональные изменения - это процесс непрерывных и перманентных институциональных трансформаций - процесс возникновения новых институтов, а также количественных и качественных изменений уже существующих институтов (формальных и неформальных правил) в рамках определенной институциональной среды. Институциональные изменения - одна из основополагающих категорий институциональной экономики. Институциональные изменения затрагивают все сферы общественной жизни - политическую, экономическую, социальную и духовную. [10; 11]

Институт как совокупность норм, правил и процедур включает ряд элементов:

1) условия, при которых данный институт функционирует;

2) объекты, на которые направлено действие данного института;

3) действия, которые выполняют объекты под влиянием данного института;

4) санкции, которые вводятся в отношении объектов, не соблюдающих соответствующие нормы, правила и процедуры;

5) стимулы, которые даются объектам при соблюдении соответствующих норм, правил и процедур;

6) субъекты, гарантирующие исполнение предписанных институтом норм, правил и процедур, обладающие возможностью вводить санкции и предоставлять стимулы. [3, с. 6; 10]

Институциональные изменения могут затрагивать как институт в целом, так и некоторые его элементы, касаться всей институциональной среды или ее части. Институциональные изменения могут протекать с различной интенсивностью, эволюционным или революционным путем. Кроме того, институциональные изменения могут протекать как естественным образом, так и быть управляемыми. Также следует отметить, что в процессе институциональных изменений некоторые неформальные институты формализуются, т.е. приобретают нормативно-правовое закрепление. [11]

На процесс институциональных изменений оказывают воздействие различные факторы экзогенного и эндогенного характера. В том числе факторами институциональных изменений являются внутренние

противоречия институциональной среды - противоречия между формальными и неформальными институтами, а также несогласованность между институтами.

Управляемые институциональные изменения являются ключевым вектором устойчивого экономического развития. Ведущую роль при этом играет государство. Процесс институциональных изменений в данном аспекте может осуществляться как посредством импорта институтов из других экономических систем - так называемой «имплантации» институтов, так и посредством формирования собственных институтов. [3, с. 9-10; 11] Здесь следует отметить, что импортированные институты зачастую не соответствуют в достаточной мере новым условиям функционирования и требуют перенастройки, а формирование собственных институтов требует определенного времени. Таким образом, управляемые институциональные изменения должны носить своевременный, планомерный и целенаправленный характер. При этом основной целью осуществления институциональных изменений является формирование институциональной среды, соответствующей условиям функционирования экономической системы и обеспечивающей ее эффективность.

На сегодняшний день большинство экономистов сходится во мнении, что устойчивое экономическое развитие невозможно обеспечить без осуществления институциональных изменений в рамках экономической системы. В современных условиях, характеризующихся высоким уровнем нестабильности, осуществление институциональных изменений приобретает еще большее значение. Роль государства в процессе институциональных изменений также возрастает в реалиях сегодняшнего дня.

Институциональные изменения с целью обеспечения устойчивого экономического развития должны осуществляться на основе следующих принципов:

1) комплементарность, т.е. институты в процессе трансформации в рамках институциональной среды должны дополнять друг друга;

2) поступательность, т.е. институциональные изменения должны протекать планово и поэтапно;

3) инновационность, т.е. институциональные изменения должны способствовать инновационному развитию экономической системы;

4) открытость, т.е. институциональные изменения должны обеспечивать прозрачность функционирования экономической системы;

5) конкурентность, т.е. институциональные изменения должны формировать конкурентную среду для экономических агентов в рамках экономической системы;

6) эффективность, т.е. институциональные изменения должны приводить к оптимизации трансакционных издержек при заключении институциональных соглашений (контрактов) между экономическими агентами. [4, с. 5; 6, с. 14-15]

Исходя из вышеперечисленных принципов, институциональные изменения должны выполнять следующие функции:

1) адаптивная функция - институциональные изменения должны обеспечивать формирование институциональной среды, соответствующей условиям функционирования экономической системы;

2) координирующая функция - институциональные изменения должны обеспечивать формирование институциональной среды, которая позволяет скоординировать действия экономических агентов и получить за счет этого синергетический эффект в рамках экономической системы;

3) регулирующая функция - институциональные изменения должны обеспечивать формирование институциональной среды, позволяющей государству наиболее эффективно оказывать целенаправленное управляющее воздействие на участников экономических отношений в рамках экономической системы. [6, с. 17]

Таким образом, можно говорить о том, что институциональная среда задает рамки, а институциональные изменения фактически являются движущей силой экономического развития.

Исходя из вышесказанного, процесс институциональных изменений должен включать следующие этапы (рисунок 1):

1) мониторинг институциональной среды и анализ ее состояния;

2) выявление путей институционального развития (институциональных альтернатив) экономической системы;

3) определение механизмов и инструментов осуществления институциональных изменений;

4) осуществление управляемых институциональных изменений;

5) осуществление контроля за процессом институциональных изменений;

6) корректировка процесса институциональных изменений. [6, с. 19-20, 11]

Как уже отмечалось выше, государство выполняет главенствующую роль в современной экономике. Павлова А.В. выделяет, кроме прочих, институциональную функцию государства, которая заключается в формировании институтов, обеспечивающих развитие национальной экономики. Также, по мнению Павловой А.В., посредством реализации данной функции осуществляется модерационная деятельность государства, которая способствует обеспечению сбалансированного и устойчивого социально-экономического развития, что приобретает особую значимость в периоды кризисов различной природы. [5, с. 32; 12]

Таким образом, можно сделать вывод, что осуществление институциональных изменений, направленное на обеспечение устойчивого экономического развития, должно носить комплексный характер и возможно только в ходе реализации государственной политики.

Выводы.

По итогам исследования при написании настоящей статьи можно сделать следующие выводы:

1) устойчивое экономическое развитие невозможно обеспечить без осуществления институциональных изменений в рамках экономической системы;

2) управляемые институциональные изменения являются ключевым фактором устойчивого экономического развития;

3) институциональная среда задает рамки, а институциональные изменения являются движущей силой экономического развития;

4) в современных условиях, характеризующихся высоким уровнем нестабильности, осуществление институциональных изменений приобретает еще большее значение, при этом роль государства в процессе институциональных изменений также возрастает в реалиях сегодняшнего дня.

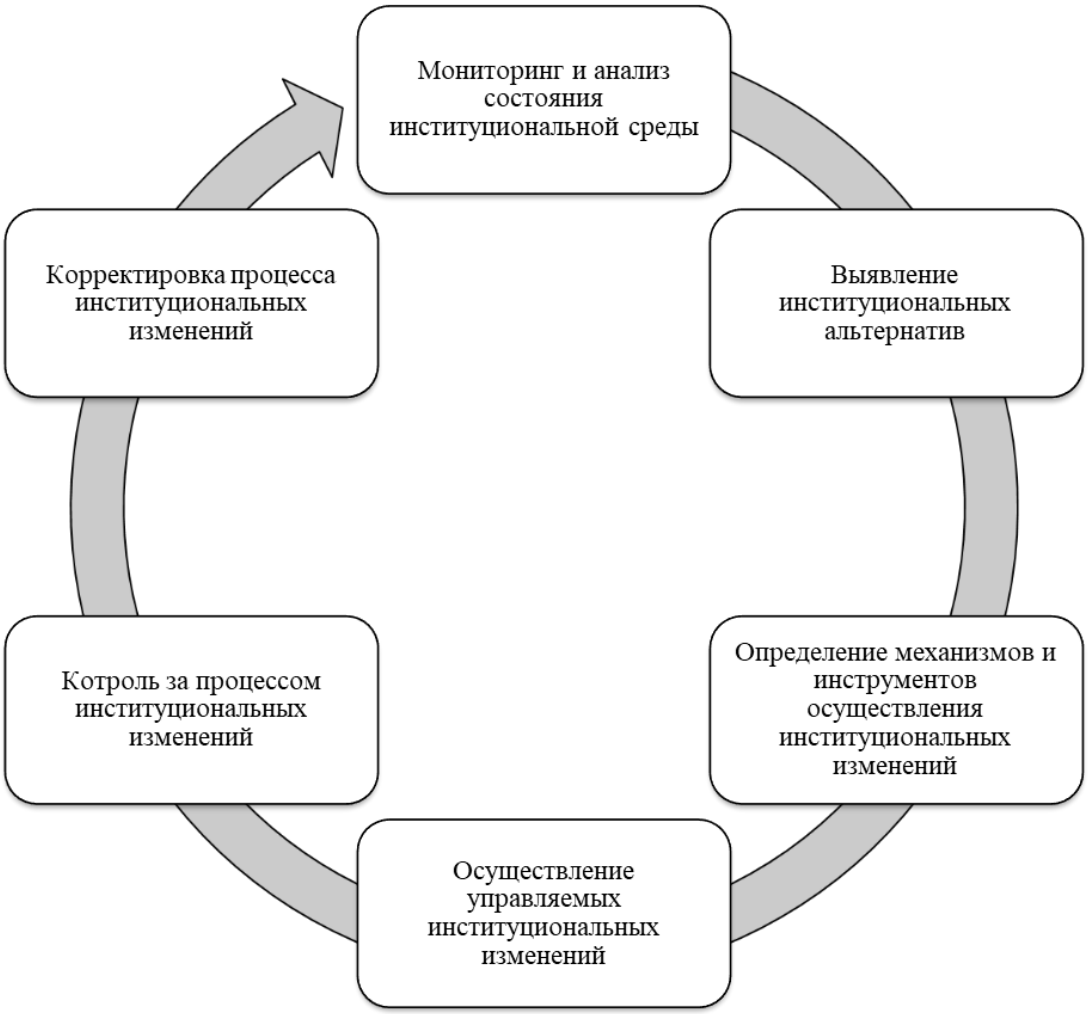


Рисунок 1 - Процесс институциональных изменений (составлено автором)

Библиографический список

1. Аузан А.А. и др. Институциональная экономика : учебник / А. Аузан, Н. Зверева, В. Иванов, А. Курдин, Е. Кудряшова, Е. Никишина, Д. Ситкевич [Электронный ресурс] // Учебники Экономического факультета МГУ. - URL: https://books.econ.msu.ru/Institutional-economics/.
2. Аузан А.А. Институциональная экономика. Новая институциональная экономическая теория : учебник / А.А. Аузан и др.; под общ. ред.: А.А. Аузан. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 445 с.
3. Боровская Л.В. Институциональная среда и особенности ее формирования в результате институциональных изменений // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2018. - № 4. - С. 5-12.
4. Деревянко В.М. Функции институтов в современной экономике // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. - 2010. - № 2. - С. 5-8.
5. Павлова А.В. К вопросу об институциональных проблемах управления изменениями в социально-экономических системах макро-, мезо- и микроэкономики // Экономика и управление. - 2012. - № 28 (259). - С. 30-39.
6. Погодин Ю.А. Влияние институциональных изменении на экономический рост в современной России : автореф. дис. … канд. экон. наук. - Волгоград, 2006. - 26 с.
7. Сухарев О.С. Институциональная теория экономического роста: Доклад. - М.: Институт экономики РАН, 2015. - 44 с.
8. Сухарев О.С. Экономическая теория институциональных изменений: подходы к моделированию коррекции и дисфункции институтов // Журнал экономической теории. - 2018. - Т. 15. - № 2. - С. 276-290.
9. Тамбовцев В.Л. Институциональный рынок как механизм институциональных изменений // Общественные науки и современность. - 2001. - № 5. - С. 25-38.
10. Хачиров Э.М. Институциональная среда как сложная система // Материалы IX ежегодной международной научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Молодежь и наука: реальность и перспективы» (15 декабря 2021 г.). - Ессентуки: ЕИУБП, 2021.
11. Хачиров Э.М. Особенности формирования и развития институциональной среды в результате институциональных изменений // Наука в теории и практике: актуальные вопросы и современные аспекты. Межвузовский сборник научных статей молодых ученых, аспирантов и студентов. - Ессентуки: ЕИУБП, 2022.
12. Хачиров Э.М. Эволюция теории институционализма // Наука в теории и практике: актуальные вопросы и современные аспекты. Межвузовский сборник научных статей молодых ученых, аспирантов и студентов. - Ессентуки: ЕИУБП, 2020.

13. North D. Institutions, Institutional Change, and Economic Performance. - Cambridge University Press, 1990. - 152 p.
14. Veblen T. The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions. - New York: The Macmillan Company, 1899. - VIII, 400 p.
15. Восканов М.Э., Байрамукова Ф.А., Хачиров Э.М. Концепция экономического роста: институциональный подход // Креативная экономика. – 2024. – Том 18. – № 10. – С. 2553-2568. – doi: 10.18334/ce.18.10.121770

References

1. Auzan A.A. i dr. Institucionalnaya ekonomika : uchebnik / A. Auzan, N. Zvereva, V. Ivanov, A. Kurdin, E. Kudryashova, E. Nikishina, D. Sitkevich [Elektronnyj resurs] // Uchebniki Ekonomicheskogo fakulteta MGU. - URL: https://books.econ.msu.ru/Institutional-economics/.
2. Auzan A.A. Institucionalnaya ekonomika. Novaya institucionalnaya ekonomicheskaya teoriya : uchebnik / A.A. Auzan i dr.; pod obshch. red.: A.A. Auzan. - 2-e izd. - M.: INFRA-M, 2011. - 445 s.
3. Borovskaya L.V. Institucionalnaya sreda i osobennosti ee formirovaniya v rezultate institucionalnyh izmenenij // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie. - 2018. - № 4. - S. 5-12.
4. Derevyanko V.M. Funkcii institutov v sovremennoj ekonomike // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie. - 2010. - № 2. - S. 5-8.
5. Pavlova A.V. K voprosu ob institucionalnyh problemah upravleniya izmeneniyami v socialno-ekonomicheskih sistemah makro-, mezo- i mikroekonomiki // Ekonomika i upravlenie. - 2012. - № 28 (259). - S. 30-39.
6. Pogodin YU.A. Vliyanie institucionalnyh izmenenii na ekonomicheskij rost v sovremennoj Rossii : avtoref. dis. … kand. ekon. nauk. - Volgograd, 2006. - 26 s.
7. Suharev O.S. Institucionalnaya teoriya ekonomicheskogo rosta: Doklad. - M.: Institut ekonomiki RAN, 2015. - 44 s.
8. Suharev O.S. Ekonomicheskaya teoriya institucionalnyh izmenenij: podhody k modelirovaniyu korrekcii i disfunkcii institutov // ZHurnal ekonomicheskoj teorii. - 2018. - T. 15. - № 2. - S. 276-290.
9. Tambovcev V.L. Institucionalnyj rynok kak mekhanizm institucionalnyh izmenenij // Obshchestvennye nauki i sovremennost. - 2001. - № 5. - S. 25-38.
10. Hachirov E.M. Institucionalnaya sreda kak slozhnaya sistema // Materialy IX ezhegodnoj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii molodyh uchenyh, aspirantov i studentov «Molodezh i nauka: realnost i perspektivy» (15 dekabrya 2021 g.). - Essentuki: EIUBP, 2021.
11. Hachirov E.M. Osobennosti formirovaniya i razvitiya institucionalnoj sredy v rezultate institucionalnyh izmenenij // Nauka v teorii i praktike: aktualnye voprosy i sovremennye aspekty. Mezhvuzovskij sbornik nauchnyh statej molodyh uchenyh, aspirantov i studentov. - Essentuki: EIUBP, 2022.
12. Hachirov E.M. Evolyuciya teorii institucionalizma // Nauka v teorii i praktike: aktualnye voprosy i sovremennye aspekty. Mezhvuzovskij sbornik nauchnyh statej molodyh uchenyh, aspirantov i studentov. - Essentuki: EIUBP, 2020.
13. North D. Institutions, Institutional Change, and Economic Performance. - Cambridge University Press, 1990. - 152 p.
14. Veblen T. The Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions. - New York: The Macmillan Company, 1899. - VIII, 400 p.
15. Voskanov M.E., Bajramukova F.A., Hachirov E.M. Koncepciya ekonomicheskogo rosta: institucionalnyj podhod // Kreativnaya ekonomika. – 2024. – Tom 18. – № 10. – S. 2553-2568. – doi: 10.18334/ce.18.10.121770

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ESG-ОЦЕНОК И ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

Шавалиева С.М., Финансовый университет при правительстве Российской Федерации

Аннотация: В статье рассматривается взаимосвязь между ESG-оценкой (оценкой в области экологических, социальных аспектов и корпоративного управления) и финансовыми показателями нефтегазовых компаний, такими как чистая прибыль, цена акций и стоимость капитала. Рассмотрены финансовые и ESG показатели ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл», ПАО «Роснефть», BP PLC и Saudi Arabian Oil Group. У некоторых нефтегазовых компаний прослеживается взаимосвязь в сильной степени. Особое внимание уделено тому, как высокий уровень ESG-оценки способствует снижению рисков, повышению стоимости акций и улучшению репутации компании на рынке.
Ключевые слова: ESG-оценка, взаимосвязь финансовых и ESG показателей, сеть Глобального договора ООН, устойчивое развитие, эконометрическая модель
Научная специальность публикации: 5.2.5. Мировая экономика.

Abstract: The article examines the relationship between ESG assessment (assessment in the field of environmental, social aspects and corporate governance) and financial indicators of oil and gas companies, such as net profit, share price and cost of capital. The financial and ESG indicators of Gazprom PJSC, Lukoil PJSC, Rosneft PJSC, BP PLC and Saudi Arabian Oil Group are considered. Some oil and gas companies have a strong correlation. Special attention is paid to how a high level of ESG assessment helps to reduce risks, increase the value of shares and improve the companys reputation in the market.
Keywords: ESG assessment, interrelation of financial and ESG indicators, UN Global Compact network, sustainable development, econometric model.

В современном деловом мире понятие устойчивого развития становится неотъемлемой частью стратегии компаний. Одним из ключевых показателей, используемых для оценки устойчивости бизнеса, является ESG-оценка, которая охватывает три важные аспекта: экологические факторы (Environmental), социальные факторы (Social) и качество корпоративного управления (Governance). На первый взгляд, ESG и финансовые показатели могут казаться отдельными категориями, однако исследования показывают, что существует прямая взаимосвязь между ESG-оценкой и финансовой успешностью компаний. Одна из ключевых причин, по которым ESG-оценка привлекает внимание инвесторов и менеджмента, заключается в том, что она способна прямо или косвенно влиять на финансовые результаты компании.

Во-первых, ESG позволяет компаниям и инвесторам оценить риски и возможности, связанные с экологическими и социальными факторами, а также с управлением. Во-вторых, правильное управление ESG-аспектами может привести к созданию дополнительной ценности для компаний и инвесторов. Это может проявиться в увеличении рыночной стоимости акций, привлекательности для клиентов и удовлетворенности сотрудников.

ESG-оценка — это индикатор, отражающий, насколько эффективно компания учитывает экологические, социальные факторы и уровень корпоративного управления при ведении своей деятельности. Компании с высокой ESG-оценкой обычно придерживаются практик, которые способствуют снижению негативного влияния на окружающую среду, обеспечению благоприятных условий труда, защите прав сотрудников и выполнению строгих стандартов корпоративного управления.

Экологический фактор включает оценку экологических рисков и усилий компании по их минимизации, таких как сокращение выбросов парниковых газов, эффективное использование ресурсов, переход на возобновляемые источники энергии. Социальный аспект включает соблюдение прав работников, корпоративную социальную ответственность, защиту прав потребителей и обеспечение гендерного равенства. Корпоративное управление проводит оценку прозрачности и этичности корпоративного управления, уровня соблюдения норм и стандартов, механизмы противодействия коррупции и соблюдения прав акционеров.

Ключевой этап развития концепции ESG ознаменован заключением Киотского протокола, который в отличие от более ранних соглашений носит принудительный характер для участников. Киотский протокол, который считается одним из наиболее действенных мер достижения устойчивого развития, был принят в 1997 году в Рио-де-Жанейро и вступил в силу в 2005 году. [2]

В 2000 году Глобальный договор ООН установил принципы в различных областях, включая права человека, труд, окружающую среду и борьбу с коррупцией. [1]

В 2004 впервые был введен термин «ESG». В рамках Глобального договора в 2004 году был опубликован отчет «Кто заботится, тот выигрывает», в котором компаниям были даны рекомендации по внедрению ESG в свою деятельность. В российском сообществе некоторые эксперты, такие как публицист Константин Михальчевский, руководитель ФНС Даниил Егоров и полномочный представитель Президента РФ в ЦФО Игорь Щеголев, вместо термина ESG используют ЭКГ, то есть экология, кадры, государство. Впервые этот термин был использован полпредом президента в ЦФО Игорем Щеголевым на полях Петербургского международного экономического форума в 2022 году.

В 2015 году в рамках Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций было воплощено Парижское соглашение, а Генеральная Ассамблея ООН сформулировала 17 Целей устойчивого развития (ЦУР). [3] Несколько лет спустя ЦУР были дополнительно уточнены, включив 169 конкретных задач и 232 уникальных показателя прогресса. Они охватывают многие вопросы, включая бедность, продовольственную безопасность, здравоохранение, равенство, водные ресурсы, чистую энергию, труд, инфраструктуру, устойчивость, климат, океаны, экосистемы, справедливость и партнерство.

Основной целью ESG является содействие устойчивому развитию, учитывая экологические и социальные аспекты в бизнесе и инвестициях. На ровне с этим ESG помогает компаниям снижать экологические и социальные риски, которые могут повлечь юридические, финансовые и репутационные последствия. Устойчивое развитие (англ. sustainable development) — это концепция развития, которая стремится обеспечить удовлетворение текущих потребностей человечества, не препятствуя удовлетво-

рению потребностей будущих поколений. Оно включает в себя баланс между социальными, экономическими и экологическими аспектами, чтобы обеспечить долгосрочное благополучие и процветание для всех людей и сохранение природных ресурсов и экосистем для будущих поколений. [5] Концепция ESG (Environmental, Social, Governance) отражает тройное воздействие деятельности компании на окружающую среду, общество и управление.

Экономистов и акционеров в первую очередь интересует наличие взаимосвязи между достижениями в области ESG и экономическими показателями. Все более важным направлением исследований становится анализ взаимосвязей между финансовым развитием, экономическим ростом и устойчивостью. Это исследовательский пробел, в котором область исследований остается широкой. Финансовые институты, такие как банки, взаимные фонды и рейтинговые агентства ESG, могли бы способствовать устойчивому развитию, поощряя новые бизнес-модели и устойчивую стоимость. Ученые не нашли связи между корпоративной устойчивостью компаний и их рыночными котировками. Профессор бизнес-стратегии Бостонского университета Энди Кинг обнаружил, что отчетность по ESG не увеличивает рост стоимости акций компаний. Расследования началось с того, что политики решили изучить усилия Уолл-стрит по борьбе с изменением климата. Оказалось, что в ряде штатов США компании находились под давлением — с них требовали покинуть группы климатического финансирования. Кроме того, многие люди, участвующие в исследованиях, поставили под сомнение обоснованность ESG.

Энди Кинг и его коллега Лука Берчиччи из Erasmus университет Роттердама проанализировали положения корпоративной устойчивости и повторили анализ ESG. В подавляющем большинстве случаев не было никаких доказательств, связывающих ESG-рейтинги компании и эффективность ее акций. Исследователи из Калифорнийского университета в Беркли обнаружили слабую связь между высокими рейтингами ESG и высокими котировками акций. Компании, которые крупнее, старше и прибыльнее, могут легче решать проблемы, улучшать свои показатели ESG и успешнее презентовать свои сильные стороны поставщикам рейтингов. Более того, именно эти характеристики приводят к тому, что их акции растут быстрее конкурентов, а вовсе не показатели ESG, указывает Bloomberg.

Таблица 1 - Исходные данные для эконометрического анализа влияния ESG-оценок (составлено автором на основе [6])

Роснефть				
Год	Чистая прибыль, млрд руб.	Активы, трлн руб.	Цена акции, руб.	BESG ESG
2015	355	9,64	253,25	2,34
2016	181	11	402,8	2,3
2017	222	12,2	291,5	3,16
2018	549	13,2	425,95	3,4
2019	708	13	456,9	4,14
2020	147	15	435,1	4,62
Газпром				
Год	Чистая прибыль, млрд руб.	Активы, трлн руб.	Цена акции, руб.	BESG ESG
2015	0,787	17,1	136,09	2,67
2016	0,952	16,9	154,55	2,83
2017	0,714	18,2	130,5	3,2
2018	1,46	20,8	153,5	4,29
2019	1,2	21,9	259	4,76
2020	0,135	23,4	212,98	4,43
Лукойл				
	Чистая прибыль, млрд руб.	Активы, трлн руб.	Цена акции, руб.	BESG ESG
2015	291	5,02	2345,9	2,54
2016	207	5,01	3449	2,76
2017	419	5,2	3334,5	2,99
2018	619	5,73	4997	3,77
2019	640	5,95	6294	4,39
2020	15,2	5,99	5169,5	4,32
2021	773,4	6,87	6559	4,72
BP				
Год	Чистая прибыль, млрд долл.	Активы, млрд долл.	Цена акции, долл.	BESG ESG
2015	-6,48	262	38,12	5,02
2016	115	263	31,26	5,13
2017	3,39	277	37,38	5,11
2018	9,38	282	42,03	5,57
2019	4,03	295	37,92	5,71
2020	-20,3	268	37,74	6,19
2021	8,49	287,27	20,52	6,29
2022	-1,36	288,12	39,68	6,33
Saudi Aramco				
Год	Чистая прибыль, млрд дир.	Активы, млрд дир.	Цена акций, дир.	BESG ESG
2018	416,2	1346,17	25,96	2,31
2019	330,82	1494,13	28,8	2,74
2020	184,93	1914,26	29,42	3,26
2021	395,2	2162,69	32	3,35
2022	588,51	2456,58	31,75	3,4

Для того, чтобы убедиться в результатах исследований, необходимо построить эконометрическую модель и провести эконометрический анализ значимости регрессоров. Для анализа было выбрано пять

международных нефтегазовых компаний: ПАО «Роснефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Газпром», BP PLC и Saudi Arabian Oil Group. Выдвинем гипотезы о значимости ESG-оценок для показателей деятельности выбранных компаний:

H0: регрессор не оказывает влияние на финансовые результаты;

H1: регрессор оказывает влияние на финансовые результаты.

В качестве проверяемого регрессора выбран BESG ESG Score, оценка деятельности компаний в области устойчивого развития, выставляемая информационным агентством Bloomberg (см. таблица 1).

Проверяется его влияние на чистую прибыль международных нефтегазовых компаний, стоимость их активов и среднегодовую цену акций. Составлена спецификация моделей:

$$\begin{cases} \mathrm{Yt} = \mathrm{a0} + \mathrm{a1x1} + \mathrm{Ut}, \\ E(u|x1) = 0, \\ E(u^2|x1) = \varsigma^2 \end{cases} \quad (1.1)$$

где:

Yt – эндогенная переменная, представляемая чистой прибылью/стоимостью активов/ценой акции за конкретны год в трех отдельных моделях;

X1- предопределенная переменная, в данном случае BESG ESG Score;

a0 – независимая переменная;

a1- зависимая переменная;

Ut – случайное возмущение;

ς^2 – СКО случайного возмущения.

Данная модель именуется линейной эконометрической моделью в виде изолированных уравнений с одной объясняющей переменной.

В таблице 2 представлен оценка эконометрической модели.

Таблица 2 - Оценка параметров эконометрической модели через MS Excel (Составлено автором)

Роснефть						
Индикатор	По чистой прибыли		По активам		По цене акции	
a1/a0	53,04	183,87	1,8438	6,2064	57,698	185,641
S1/S0	117,1	402,14	0,3707	1,2733	34,408	118,191
R^2/ ς	0,049	245,43	0,8608	0,7771	0,4128	72,1328
Fтест/df2	0,205	4	24,739	4	2,812	4
ESS/RSS	12366	240937	14,94	2,4156	14631	20812,5
Газпром						
Индикатор	По чистой прибыли		По активам		По цене акции	
a1/a0	0,062	0,6445	2,8353	9,2355	45,229	7,2398
S1/S0	0,25	0,9474	0,4862	1,8415	16,696	63,2327
R^2/ ς	0,015	0,5048	0,8948	0,9812	0,6472	33,692
Fтест/df2	0,062	4	34,005	4	7,3388	4
ESS/RSS	0,016	1,0193	32,737	3,8509	8330,7	4540,61
Лукойл						
Индикатор	По чистой прибыли		По активам		По цене акции	
a1/a0	135,9	-71,39	0,7221	3,0519	1763,8	-1830,08
S1/S0	123,8	461,73	0,1133	0,423	190,63	711,195
R^2/ ς	0,194	265,87	0,8905	0,2433	0,9448	409,515
Fтест/df2	1,206	5	40,65	5	85,614	5
ESS/RSS	85247	353433	2,4065	0,296	1E+07	838513
BP						
Индикатор	По чистой прибыли		По активам		По цене акции	
a1/a0	-31,3	191,33	12,473	207,09	-2,998	52,5783
S1/S0	28,27	160,92	7,6288	43,425	4,8821	27,7898
R^2/ ς	0,169	41,257	0,3082	11,133	0,0591	7,12466
Fтест/df2	1,224	6	2,6734	6	0,3772	6
ESS/RSS	2084	10213	331,35	743,67	19,146	304,565
Saudi Aramco						
Индикатор	По чистой прибыли		По активам		По цене акции	
a1/a0	28,69	296,7	904,13	-848,5	4,8973	14,8355
S1/S0	177,8	540,8	209,16	636,16	1,0376	3,15597
R^2/ ς	0,009	168,03	0,8617	197,66	0,8813	0,98059
Fтест/df2	0,026	3	18,686	3	22,275	3
ESS/RSS	735,4	84704	730056	117209	21,419	2,88469

В данной оценке необходимо выявить значение показателя Fтест и сравнить его с показателем Fкрит. Если значение Fкрит окажется больше значения Fтест, то принимается альтернативная гипотеза H0 о том, что регрессор не оказывает влияние на зависимую переменную. В качестве допустимой ошибки взята вероятность 5%, первая степень свободы равняется 1 у всех моделей. Вторая степень свободы равна df2 в таблице 3.2. Таким образом, в таблице 3 представлены значения распределения Стьюдента и Фишера.

Таблица 3 - Значение распределения Стьюдента и Фишера при степенях свободы n и n-k-1 (составлено автором)

Роснефть		Газпром		Лукойл		BP		Saudi Aramco	
Расп-е	Знач-е	Расп-е	Знач-е	Расп-е	Знач-е	Расп-е	Знач-е	Расп-е	Знач-е
Fкрит	7,709	Fкрит	7,709	Fкрит	6,608	Fкрит	5,987	Fкрит	10,128
n-k-1	4	n-k-1	4	n-k-1	5	n-k-1	6	n-k-1	3
tкрит	12,71	tкрит	12,71	tкрит	12,71	tкрит	12,71	tкрит	12,71

Как видно из таблиц 2 и 3 значения Fкрит меньше значений Fтест в следующих случаях: ПАО Роснефть (по активам), ПАО Газпром (по активам), ПАО Лукойл (по активам, по цене акций), Saudi Aramco (по акти-

вам, по цене акций). Таким образом, можно сделать вывод о том, что гипотеза H1 о влиянии ESG-оценки на показатель принимается в случае анализа воздействия на стоимость активов компаний ПАО Роснефть, ПАО Газпром, ПАО Лукойл, Saudi Aramco и на цену акций компаний ПАО Лукойл и Saudi Aramco. В прочих случаях принимается гипотеза H0 об отсутствии влияния регрессора на финансовый показатель.

При анализе выявлено, что ESG-оценки не влияют на чистую прибыль по следующим причинам: многие ESG-инициативы и инвестиции ориентированы на долгосрочную перспективу, а не на краткосрочное увеличение прибыли, а внедрение этих инициатив может потребовать значительных капиталовложений и времени, прежде чем они начнут приносить положительные результаты; нефтегазовая индустрия характеризуется высокой степенью капиталоемкости и сложной инфраструктурой, что делает изменения в рамках ESG дорогими и медленными процессами; чистая прибыль нефтегазовых компаний сильно зависит от цен на нефть, которые могут колебаться в зависимости от геополитических событий, спроса на энергоносители и других факторов, не связанных с ESG. [8]

ESG-оценка может влиять на стоимость активов нефтегазовых компаний в силу растущего интереса инвесторов к устойчивым и ответственным инвестициям может приводить к увеличению спроса на акции компаний с высокими ESG-оценками, что может повысить их стоимость. Более того компании с высокими ESG-стандартами могут иметь лучшую репутацию и бренд, что привлекает больше клиентов и инвесторов, следовательно, и увеличивает их стоимость. Высокие стандарты ESG могут снижать операционные риски, связанные с возможными штрафами за нарушение экологических стандартов, прав человека или корпоративного управления, что может повысить стоимость компании. Компании с высокими ESG-оценками могут иметь облегченный доступ к капиталу, так как инвесторы и кредиторы могут предпочесть инвестировать в или кредитовать такие компании, что может улучшить их финансовую производительность и стоимость. Строгие нормы и регулирование в области ESG могут увеличить операционные расходы и ограничения для несоответствующих компаний, что может негативно сказаться на их стоимости.

В целом, ESG оценка может влиять на нефтегазовые компании через различные каналы, включая снижение операционных рисков, улучшение доступа к капиталу, повышение привлекательности для инвесторов и улучшение репутации, но это влияние может быть не таким прямым и немедленным, как в других отраслях.

Библиографический список

1. Глобальный договор ООН [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://globalcompact.ru/ (дата обращения: 12.10.2024)
2. Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml (дата обращения: 11.10.2024)
3. Парижское соглашение по климату 2015 г. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/russianparisagreement.pdf (дата обращения 11.10.2024)
4. Алферова Т.В., Третьякова Е.А., Осипова М.Ю., Суркова Ю.И. Эволюция концепции устойчивого развития в контексте исторических процессов: монография / Москва: ИНФРА-М, 2022. — 185 с. — (Научная мысль) [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1863415 (дата обращения: 11.10.2024)
5. Бобылев, С.Н. Б72 Экономика устойчивого развития учебник / С.Н. Бобылев. — Москва : КНОРУС, 2021. — 672 с. (Бакалавриат и магистратура). ISBN 978-5-406-01850-7 (дата обращения: 11.10.2024)
6. Финансовый анализ – сравнение с отраслевыми показателями и конкурентами (testfirm.ru) [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://www.testfirm.ru/?ysclid=m26fvr2rk488822317 (дата обращения: 12.10.2024)

References

1. Globalnyj dogovor OON [Elektronnyj resurs] — Rezhim dostupa: https://globalcompact.ru/ (data obrashcheniya: 12.10.2024)
2. Kiotskij protokol k Ramochnoj konvencii Organizacii Ob"edinennyh Nacij ob izmenenii klimata [Elektronnyj resurs] — Rezhim dostupa: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml (data obrashcheniya: 11.10.2024)
3. Parizhskoe soglashenie po klimatu 2015 g. [Elektronnyj resurs] — Rezhim dostupa: https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/russianparisagreement.pdf (data obrashcheniya 11.10.2024)
4. Alferova T.V., Tretyakova E.A., Osipova M.YU., Surkova YU.I. Evolyuciya koncepcii ustojchivogo razvitiya v kontekste istoricheskih processov: monografiya / Moskva: INFRA-M, 2022. — 185 s. — (Nauchnaya mysl) [Elektronnyj resurs] - Rezhim dostupa: https://znanium.com/catalog/product/1863415 (data obrashcheniya: 11.10.2024)
5. Bobylev, S.N. B72 Ekonomika ustojchivogo razvitiya uchebnik / S.N. Bobylev. — Moskva : KNORUS, 2021. — 672 s. (Bakalavriat i magistratura). ISBN 978-5-406-01850-7 (data obrashcheniya: 11.10.2024)
6. Finansovyj analiz – sravnenie s otraslevymi pokazatelyami i konkurentami (testfirm.ru) [Elektronnyj resurs] - Rezhim dostupa: https://www.testfirm.ru/?ysclid=m26fvr2rk488822317 (data obrashcheniya: 12.10.2024)

Содержание

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ХИМИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ С УЧЁТОМ ОХРАНЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ *93*
Абдуллаев А.
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ *95*
Байдова Н.В., Байдов А.В.
ИННОВАЦИИ В ТЕХНОЛОГИЯХ БУРЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИЗНЕСА *99*
Бахшалиев Сеймур Эльнур
РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПОТЕНЦИАЛ *103*
Вакарёв А.А., Дугина Т.А., Сычева А.В., Черная Е.Г., Грабовец Е.Е.
ИНФЛЯЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА *112*
Евсеенко Е.А.
МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫЙ ЭФФЕКТ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ) *115*
Егоринова Е.С., Санджиев И.Б., Костенко Д.А., Лиджиев М.О., Манджиев Д.В.
БОРЬБА С ЭПИДЕМИЯМИ – ОДНО ИЗ АКТУАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РОССИЙСКО-АФРИКАНСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА *118*
Константинова О.В.
DATA-MINING В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ УИС *121*
Кузьминов А.Н., Терновский О.А.
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ *124*
Лепшокова Р.Р.
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ *128*
Макаров Е.И., Макаров М.Е., Прыгунков А.М., Беккиев А.Ю.
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА ТОВАРНОГО АССОРТИМЕНТА ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ *133*
Малюгин А.Н., Третьякова И.Н., Дорожкина Н.В.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА РЕГИОНОВ: МЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ *138*
Мельникова О.В., Фомина С.А., Бавыкина Е.Н.
ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СФЕРЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОЗИЦИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ *143*
Поротников П.А.
УГРОЗЫ И ВЫЗОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА ПОСЛЕ ВХОЖДЕНИЯ КРЫМА В СОСТАВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НАЧАЛА СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ *151*
Редькина Е.М.
АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ *155*
Сизова Ю.В., Васильева Л.А., Миронова Т.И., Тараканов Д.А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМАТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ МОНОСПЕЦИАЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ МОНОГОРОДОВ В РОССИИ *160*
Стяжкова Н.М., Стяжков А.А., Смирнов П.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ *163*
Сюй Синь
РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ *166*
Фирцева С.В.
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ *169*
Хачиров Э.М.
АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ESG-ОЦЕНОК И ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ *173*
Шавалиева С.М.

Contents

ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELS OF OPTIMAL USE OF CHEMISTRY PRODUCTS IN AGRICULTURE, TAKING INTO ACCOUNT THE PROTECTION OF THE NATURAL ENVIRONMENT 93
Abdullaev A.
DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN QUALITY MANAGEMENT 95
Baidova N.V., Baydov A.V.
INNOVATIONS IN DRILLING TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON BUSINESS EFFICIENCY 99
Bakhshaliev Seymur Elnur
DEVELOPMENT OF AGRICULTURE OF THE VOLGOGRAD REGION: ACHIEVEMENTS AND POTENTIAL 103
Vakarev A.A., Dugina T.A., Sycheva A.V., Chernaya E.G., Grabovets E.E.
INFLATIONARY PROCESSES AND THEIR IMPACT ON THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION 112
Evseenko E.A.
THE ANIMATED EFFECT OF THE TOURISM INDUSTRY IN THE REGIONAL ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF KALMYKIA) 115
Egorinova E.S., Sanjiev I.B., Kostenko D.A., Lidzhiev M.O., Mandzhiev D.V.
THE FIGHT AGAINST EPIDEMICS IS ONE OF THE CURRENT AREAS OF RUSSIAN-AFRICAN COOPERATION 118
Konstantinova O.V.
DATA-MINING IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF PRODUCTION UNITS OF THE UIS 121
Kuzminov A.N., Ternovsky O.A.
AGRICULTURAL CONSUMER COOPERATION IN THE CONTEXT OF IMPORT SUBSTITUTION AND ECONOMIC RESTRICTIONS 124
Lepshokova R.R.
METHODOLOGICAL PREREQUISITES FOR BUILDING A LOGISTIC QUALITY CONTROL SYSTEM IN CONSTRUCTION 128
Makarov E.I., Makarov M.E., Prygunkov A.M., Bekkiev A.Yu.
PRACTICAL ASPECTS OF THE ANALYSIS OF THE TRADE ORGANIZATIONS PRODUCT RANGE 133
Malyugin A.N., Tretyakova I.N., Dorozhkina N.V.
COMPARATIVE ASSESSMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL OF REGIONS: METHODOLOGICAL ASPECT 138
Melnikova O.V., Fomina S.A., Bavykina E.N.
TRENDS AND PROSPECTS OF FUNCTIONING OF THE HIGHER EDUCATION SECTOR FROM THE STANDPOINT OF EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS 143
Porotnikov P.A.
THREATS AND CHALLENGES OF ECONOMIC SECURITY OF THE STATE AFTER THE COLLECTION OF CRIMEA INTO THE RUSSIAN FEDERATION AND THE BEGINNING OF A SPECIAL MILITARY OPERATION ON THE EXAMPLE OF THE DEVELOPMENT OF THE TOURISM INDUSTRY 151
Redkina E.M.
ANALYSIS OF THE WORKING CONDITIONS OF WORKERS ON CONSTRUCTION SITES 155
Sizova Yu.V., Vasilieva L.A., Mironova T.I., Tarakanov D.A.
THE STUDY OF THE PROBLEMS OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF TERRITORIES IN CONDITIONS OF MONO-SPECIALIZATION ON THE EXAMPLE OF SINGLE-INDUSTRY TOWNS IN RUSSIA 160
Shlyazhkova N.M., Shtyzhkov A.A., Smirnov P.A.
MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF NATIONAL INNOVATIVE SYSTEMS 163
Syuj Sin
RATING ASSESSMENT OF THE ACTIVITIES OF THE ENTERPRISE: PRACTICAL ASPECTS 166
Firceva S.V.
INSTITUTIONAL CHANGES AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT 169
Khachirov E.M.
ANALYSIS OF THE CONNECTION BETWEEN ESG ESTIMATES AND FINANCIAL INDICATORS OF OIL AND GAS COMPANIES 173
Shavalieva S.M.