Литература

1. Дадабаева Р.А., Жуковская И.Е. Вопросы применения технологий искусственного интеллекта в менеджменте экономических объектов // Инновации и инвестиции. 2024, №11, С.511-515.
2. Жуковская И.Е. Современные тренды импортозамещения программных продуктов в условиях цифровизации экономики // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2024. Т.21. №3 (135). С. 173-181.
3. Логинов В. Л. Цифровая трансформация логистики: от теории к практике / В.Л. Логинов. – М.: ИНФРА-М, 2022. – 215 с.
4. Семенов В. В. Интернет вещей в бизнесе: анализ данных и управление цепями поставок / В. В. Семенов // Логистика сегодня. – 2021. – № 4. – С. 34–42.
5. Тихонов А. И. Умная логистика: технологии IoT и AI в управлении поставками / А.И. Тихонов, Е. В. Королева. – СПб.: Питер, 2020. – 189 с.
6. Федоров П.А. Цифровые двойники в логистических системах / П. А. Федоров // Экономика и управление. – 2022. – № 5(153). – С. 78–85.
7. Barratt M. The Impact of IoT on Supply Chain Visibility and Risk Management / M. Barratt, T. Oliveira // International Journal of Logistics Management. – 2021. – Vol. 32, No. 4. – P. 112-135.
8. Gubbi J. Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions / J. Gubbi, R. Buyya // Future Generation Computer Systems. – 2020. – Vol. 109. – P. 42-56.
9. Lee I. The Internet of Things (IoT): Applications, investments, and challenges for enterprises / I. Lee // Business Horizons. – 2019. – Vol. 62, No. 4. – P. 431-440.
10. Wang, K. IoT and Big Data in Supply Chain Management: A Literature Review / K. Wang, Y. Hu // Journal of Industrial Integration and Management. – 2022. – Vol. 7, No. 2. – P. 89-104.
11. Witkowski, K. Internet of Things, Big Data, Industry 4.0 – Innovative Solutions in Logistics and Supply Chains Management / K. Witkowski // Procedia Engineering. – 2017. – Vol. 182. – P. 763-769.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТЕКОЛЬНОЙ И ФАРФОРОФАЯНСОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Т.В. Гончаренко
г. Москва, Россия
Московский технологический институт
Е.Е. Гончаренко
г. Москва, Россия
ООО "Си Ви ПАСС"
Диуф Дженифер НиланАлиу
г. Москва, Россия
Колледж архитектуры, дизайна и реинжиниринга №26

Аннотация. *Статья посвящена актуальным проблемам инновационного развития стекольной и фарфорофаянсовой промышленной. Рассматриваются современные вызовы и проблемы, с которыми сталкиваются предприятия стекольной и фарфорофаянсовой промышленности России в контексте внедрения инноваций. Анализируются факторы, мешающие развитию инновационного потенциала, а также предлагаются пути их преодоления для повышения конкурентоспособности отечественного производства на мировом рынке.*

Ключевые слова: *инновационное развитие, стекольная промышленность, управление производственными рисками, интеграция, экономическая стабильность.*

MODERN PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE GLASS AND PORCELAIN INDUSTRY IN RUSSIA

T.V. Goncharenko
Moscow, Russia
Moscow Institute of Technology
E.E. Goncharenko
Moscow, Russia
Sea View PASS LLC
Diouf Jennifer Nilanaliou
Moscow, Russia
College of Architecture, Design and Reengineering No. 26

Annotation. *The article is devoted to the current problems of innovative development of the glass and porcelain industry. The article examines the current challenges and problems faced by enterprises of the glass and porcelain industry in Russia in the context of innovation. The factors hindering the development of innovation potential are analyzed, as well as ways to overcome them in order to increase the competitiveness of domestic production in the global market.*

Keywords: *innovative development, glass industry, production risk management, integration, economic stability.*

Стекольная и фарфорофаянсовая отрасли являются важными сегментами российской промышленности, обладающими значительным потенциалом для инновационного развития благодаря высоким технологическим требованиям и возможностям внедрения новых материалов и технологий. Однако на современном этапе в этих секторах наблюдается ряд проблем, препятствующих их динамическому развитию.

В первую очередь это низкий уровень инвестиций в инновации. Российские предприятия зачастую сталкиваются с недостатком финансирования, что ограничивает их возможности для внедрения новых технологий и разработки перспективных материалов. Отсутствие долгосрочной стратегии инвестирования в научно-исследовательские разработки ведёт к отставанию от мировых лидеров.

Еще одной, немаловажной проблемой является отсутствие современной инфраструктуры и кадрового потенциала. Проблемы модернизации производственных мощностей, устаревшие технологические базы и недостаточное количество специалистов с компетенциями в области инновационных технологий накладывают ограничения на развитие отрасли.

Динамическому развитию отрасли препятствует и недостаточная кооперация науки и промышленности. Практически отсутствует системная интеграция научных институтов и предприятий, что препятствует коммерциализации разработок и формированию инновационной экосистемы. Кроме того, отечественным производителям сложно выдержать конкуренцию с зарубежными производителями. Международные компании, инвестирующие значительные средства в R&D, производят продукцию более высокого технологического уровня, что создает сильную конкуренцию для российских предприятий.

Все эти факторы, наряду со сложными процедурами сертификации и высоким уровнем таможенных пошлин затрудняют выход инновационных продуктов на международные рынки, снижая экспортный потенциал отрасли в целом. Стремительное развитие цифровой экономики на основе умных технологий требует изменений и к стратегическому управлению действующих предприятий [1, с.508]. Цифровая экономика создает новые вызовы развития для всех отраслей хозяйствования, формируя устойчивое развитие экономики в целом и отдельных кластерных структур в частности [3, с.31]. В таких условиях меняются и основные подходы к определению эффективности деятельности организации [4, с.28].

Стекольная промышленность занимается не только производством стекла и стеклянных изделий. Она охватывает большой спектр продукции –от простых оконных стекол

и бутылок до сложных технических и декоративных изделий из стекла. Такая продукция востребована в различных отраслях: строительство, транспорт, медицина, электроника, оптика, упаковка, машиностроение, электротехника, химическая промышленность.

Производство листового стекла требует внедрения новейшего оборудования на всех стадиях производства, от плавки и формования, до охлаждения и покрытия.

Российская стекольная промышленность характеризуется высоким потреблением сырья и энергии (21% сырья и 13% электроэнергии от общего промышленного потребления соответственно), ориентацией на строительный сектор (70% продукции). Среднегодовой объем производства листового стекла составляет 250 − 300 млн кв. метров. Рынок ориентирован на производство высококачественного стекла, в том числе для фасадов и оконных конструкций, при этом спрос на это стекло превышает производственные возможности. Такие ключевые игроки отрасли как AGC Glass, «Салаватстекло» и Guardian являются лидерами рынка, производя около половины всего листового стекла в России.

Основными преимуществами стекольного производства в России являются доступ к сырью, так как Россия обладает большими запасами песка и других сырьевых материалов и высокий спрос на стекло для строительства, упаковки, автопрома на внутреннем рынке.

Именно конкуренция с импортом, увеличившимся в последние годы снижает внутренние цены. Поэтому модернизация и технологическая отсталость снижает конкурентоспособность отечественных производителей.

Производство стекла – это энергоемкое производство, сопровождается значительными выбросами и поэтому функционирует в условиях экологических ограничений [2, с.30]. Стекольная промышленность влияет на экологию через выбросы, образование отходов и энергопотребление. Эти факторы связаны с технологическими процессами производства стекла, использованием природных ресурсов (песок, сода, известняк) и необходимостью оптимизации энергопотребления. Выбросы соединений тяжёлых металлов (например, свинца) – характерны для производства цветного стекла и хрусталя. Традиционный процесс плавления стекла требует значительных затрат топлива и выбросов углекислого газа. Это в свою очередь так же требует значительных инвестиций в экологическую сертификацию и очистку.

Значительные колебания цен на сырье и энергоносители влияют на себестоимость продукции. Это касается как заводов, специализирующиеся на производстве проката и выпуске листового стекла различной толщины и размеров, так и на выпуске готовых изделий путем отливки.

На достойном уровне представляют себя стекольные заводы России, исходя из мировых тенденций стеклопромышленности. К примеру, заводы, занимающиеся изготовлением оптических стекол, химической посуды, стекол для автомобилей [6]. На территории РФ сегодня зарегистрировано 11 действующих организаций, которые ведут стеклопроизводственную деятельность.

Сегодня деятельность стекольных заводов России преимущественно направлена на объемное производство листового стекла. Ежегодно на изготовление стекла предприятия расходуют 21% сырья, 13% электроэнергии, 7,9% топлива от общего промышленного поглощения в России [8]. Стекольные заводы России в процентном соотношении имеют дело с такими отраслями-клиентами: отрасль строительства (70%); транспортная отрасль (25%); отрасли по производству мебели, медицинских и торговых принадлежностей (5%).

Наряду со стекольной промышленность требует внимание и развитие фарфорофаянсовой промышленности, специализирующейся на выпуске изделий тонкой керамики: хозяйственного и художественного фарфора, фаянса, полуфарфора и майолики. Продукция отрасли включает посуду (чайники, чашки, тарелки, сервизы), сувениры (фарфоровые статуэтки, вазы), декоративные или сантехнические изделия. Производство включает крупные предприятия такие, как Императорский фарфоровый завод, Гжельский фарфоровый завод.

Внутренний спрос на посуду, декоративные изделия, сантехнику способствует стабильному потреблению, поэтому роль таких компаний для экономики страны в целом

проявляется через создание рабочих мест и развитие связанных с отраслью сегментов (дизайн, логистика, сбыт, строительство) [7]. Их функционирование обеспечивает экспорт изделий, в основном декоративного и художественного фарфора в страны СНГ и зарубежья и вносит вклад в сельскую и региональную экономику, так как многие предприятия расположены в провинции.

Доля отечественных производителей фаянсовой посуды на российском рынке увеличилась примерно на 15%, что особенно заметно в сегменте массового спроса среди отелей и кафе. Фаянсовые производители увеличили количество выпускаемых видов изделий примерно на 20%, ориентируясь как на стандартную столовую посуду, так и на специализированные предметы для кейтеринга и fast casual-ресторанов в условиях повышенных требований к дизайну и персонализация.

До 40% корпоративных закупок фаянсовой посуды приходится на изделия, разработанные с учётом индивидуальных требований – будь то уникальный принт, фирменная эмблема или специальная цветовая гамма.

Усиление сотрудничества между странами ЕАЭС и российскими фабриками приводит к увеличению доли импортной фаянсовой посуды, прежде всего из Беларуси и Центральной Азии.

Таким образом, современная российская стекольная и фарфорофаянсовая промышленность сталкивается с такими проблемами, как необходимость технологического переоснащения, конкуренция со стороны импорта и нехватка квалифицированных кадров, особенно в части инновационных направлений. При этом отрасли имеют высокий инновационный потенциал за счет развития новых материалов и технологий, несмотря на существующие сложности:

- *технологическое отставание* – необходимость модернизации оборудования и внедрения новых, более эффективных и экологичных технологий производства;
- *конкуренция с импортом* – высокая конкуренция со стороны иностранных производителей, которые могут предлагать более дешевую или инновационную продукцию. Это особенно заметно в сегменте высокотехнологичного стекла и специализированного фарфора.
- *кадровый дефицит* – нехватка специалистов, способных работать с новыми технологиями и участвовать в инновационных разработках. Это касается как инженерно-технических работников, так и рабочих, нуждающихся в дополнительном обучении.
- *экологические и социальные проблемы* – проблемы, связанные с обеспечением безопасности труда (в частности, опасность вдыхания кварцевой пыли и других вредных веществ), а также с воздействием производства на окружающую среду, требуют постоянного внимания.

Развитие инновационного потенциала и возможностей осуществляется за счёт разработки и применения инновационных материалов с улучшенными свойствами (например, высокопрочное стекло, функциональное стекло), а также за счет внедрения автоматизированных линий и цифровых технологий для повышения эффективности производства, снижения затрат и улучшения контроля качества. Кроме того, разработка и выпуск новой продукции для различных секторов экономики, включая строительство, автомобилестроение, медицину и потребительский рынок остаются перспективными направлениями развития для отрасли в целом.

Именно возможности инновационного развития будут способствовать повышению экспортного потенциала и созданию конкурентоспособной продукции, которая может быть востребована на международных рынках. Развитие инновационного потенциала стекольной и фарфорофаянсовой промышленности России требует системных мер и стратегического видения. Только комплексный подход, включающий государственную поддержку, модернизацию инфраструктуры и укрепление кадрового потенциала, сможет обеспечить достижение конкурентоспособности и устойчивого развития отраслей в условиях глобальных технологических изменений.

Литература

1. Бабкин А. В.Гончаренко Т.В. Современный финансовый рынок: эффекты цифровых технологий // Стратегическое управление развитием цифровой экономики на основе умных технологий. под ред. А. В. Бабкина. Санкт-Петербург, 2021. С. 501-516.

2. Владыка М.В., Дорошенко Ю.А., Рудычев А.А., Гончаренко Т.В. Повышение конкурентоспособности предприятий строительной индустрии на региональных рынках жилья // Финансовая экономика. 2020. № 11. С. 29-33.

3. Владыка М.В., Гончаренко Т.В., Кулик А.М. Цифровая экономика: новые вызовы развития // Устойчивое развитие цифровой экономики и кластерных структур: теория и практика. монография. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Санкт-Петербург, 2020. С. 10-32.

4. Братишко, Н. П. Основные подходы к определению эффективности деятельности организации / Н. П. Братишко, Е. Н. Мельникова // Вестник Института мировых цивилизаций. – 2020. – Т. 11, № 3(28). – С. 67-73. – EDN JIHAOI.

5. Казанцев С. В. Модели расчета показателей защищенности страны и ее регионов // Регион: экономика и социология. – 2017. – № 2. – Т. 94. – С. 32–51.

6. Кикоть-глуходедова Т.В. Стратегическая оценка рисков внешнеэкономической деятельности в рамках обеспечения национальной безопасности // Вестник Московского университета МВД России. 2024. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskaya-otsenka-riskov-vneshneekonomicheskoi-deyatelnosti-v-ramkah-obespecheniya-natsionalnoi-bezopasnosti (дата обращения: 18.10.2025).

7. Крыгина И. Е. Современные тенденции развития стекольной промышленности в российской федерации // Стратегии бизнеса. 2019. №3 (59). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-stekolnoy-promyshlennosti-v-rossiyskoy-federatsii (дата обращения: 31.10.2025).

8. Яркова, Т. М. Обзор инновационного развития промышленности в России / Т.М. Яркова // Вопросы инновационной экономики. – 2025. – Т. 15, № 2. – С. 489-504. – DOI 10.18334/vinec.15.2.122914. – EDN ENPNSG.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОГЛАСОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И БИЗНЕСА: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Р.А. Дадабаева
г.Ташкент, Узбекистан
Ташкентский Государственный
экономический университет

Аннотация: *Рассматривается значение согласования стратегии информационных систем со стратегией бизнеса. Планирование стратегии ИС раскрывается как динамический процесс, адаптирующийся к изменениям внешней и внутренней среды организации. Подчёркивается роль стратегического планирования ИС в обеспечении конкурентных преимуществ и повышении эффективности бизнеса.*

Ключевые слова: *стратегическое планирование; стратегия бизнеса; согласование ИТ и бизнеса; конкурентное преимущество; операционная эффективность; бизнес-модель; цифровая трансформация; SWOT-анализ; PESTLE-анализ; инфраструктура ИТ.*

STRATEGIC ALIGNMENT OF INFORMATION SYSTEMS AND BUSINESS: FROM THEORY TO PRACTICE

R.A. Dadabaeva
Tashkent, Uzbekistan
Tashkent State University of Economics

Abstract: *The importance of aligning information systems strategy with business strategy is considered. IS strategy planning is presented as a dynamic process adaptable to changes in the organization's external and internal environment. The role of strategic IS planning in achieving competitive advantage and improving business efficiency is emphasized.*