

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ И ЛОКАЛИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ИННОВАЦИИ, АУТСОРСИНГ И КРАУДСОРСИНГ КАК ДРАЙВЕРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Усманова Сабохат Собид кизи
Alfraganus University
и.о. доц., кафедры «Экономика»

Annotatsiya. Farmatsevtika sanoati murakkab va kapital talab qiladigan tarmoqlardan biri bo'lib, innovatsiyalar va raqamli texnologiyalarni doimiy joriy etishni talab qiladi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida korxonalar faoliyatini diversifikatsiyalash va mahalliyashtirish samaradorlikni oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish hamda yangi dorilarni tezkor bozorga chiqarish imkonini beradi. Ushbu tezisdan farmatsevtika ishlab chiqarishida mahalliyashtirish jarayonini amalga oshirishning asosiy vositalari — aytorsing, kraudsoring, innovatsion markazlar va zamonaviy raqamli texnologiyalar tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ushbu vositalar korxonalarning raqobatbardoshligini oshirish, yetkazib berish zanjirlarini optimallashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va dorilarning sifatini yaxshilashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Farmatsevtika, mahalliyashtirish, diversifikatsiya, innovatsiyalar, aytorsing, kraudsoring, raqamli iqtisodiyot, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В условиях цифровой экономики предприятия сталкиваются с необходимостью диверсификации деятельности для повышения устойчивости, снижения себестоимости и ускорения выхода новых лекарственных препаратов на рынок. Настоящий тезис рассматривает ключевые инструменты локализации фармацевтического производства, включая аутсорсинг, краудсорсинг, создание инновационных центров и внедрение современных цифровых технологий. Анализ факторов на мега-, макро-, мезо- и микроуровнях показывает, что комплексная стратегия локализации способствует повышению конкурентоспособности, оптимизации цепочек поставок, развитию научных исследований и улучшению качества лекарственных средств. Практическая значимость исследования заключается в формировании рекомендаций для государственных органов и фармацевтических компаний по эффективной реализации процессов локализации.

Ключевые слова. Фармацевтика, локализация, диверсификация, инновации, аутсорсинг, краудсорсинг, цифровая экономика, устойчивое развитие.

Abstract. The pharmaceutical industry is one of the most complex and capital-intensive sectors, requiring constant implementation of innovations and digital technologies. In the context of the digital economy, diversification and localization of enterprise activities enable increased efficiency, reduced production

costs, and faster market entry of new drugs. This thesis examines the main tools for implementing localization in pharmaceutical production, including outsourcing, crowdsourcing, innovation centers, and modern digital technologies. The results of the study indicate that these tools enhance the competitiveness of enterprises, optimize supply chains, advance scientific research, and improve the quality of pharmaceutical products.

Keywords: Pharmaceuticals, localization, diversification, innovation, outsourcing, crowdsourcing, digital economy, sustainable development.

Введение. Фармацевтическая отрасль занимает ключевое место в экономике многих стран, включая Узбекистан, обеспечивая доступ населения к жизненно необходимым лекарствам и способствуя развитию науки и технологий. Однако дальнейшее развитие отрасли невозможно без внедрения инноваций, цифровых технологий и диверсификации деятельности предприятий. Успешная локализация фармацевтического производства с участием иностранного капитала позволяет создавать эффективные цепочки производства, снижать себестоимость лекарств, повышать качество продукции и укреплять национальную систему здравоохранения.

Рост внутреннего рынка и высокая инвестиционная активность демонстрируют привлекательность отрасли для крупных международных фармацевтических компаний. Применение инструментов локализации, включая трансфер технологий, совместные предприятия и образовательные инициативы, позволяет отечественным компаниям ускорять производство, внедрять новые технологии и интегрироваться в глобальные цепочки поставок.

В современном контексте цифровой экономики, когда требования к качеству лекарств и скорости их выхода на рынок растут, фармацевтические предприятия сталкиваются с необходимостью не только технологического обновления, но и оптимизации бизнес-процессов через аутсорсинг и краудсорсинг, а также создание инновационных центров.

Обзор литературы. Исследования М. Диксона и Дж. П. Гагнона подчеркивают, что локализация является ключевым фактором снижения себестоимости лекарственных средств. Академическое сотрудничество с учебными и исследовательскими центрами способствует увеличению объемов производства и снижению производственных затрат. Дж. Рантанен и Дж. Хинаст выделяют важность риск-менеджмента, контроля производства и совершенствования процессов клинических испытаний для повышения эффективности фармацевтической отрасли.

Современные исследования, такие как работа Кумара и Малхотры (Kumar & Malhotra, 2020), показывают, что аутсорсинг и диверсификация деятельности компаний способствуют ускорению разработки новых лекарственных средств и снижению производственных расходов. В то же время эффективное управление цепочками поставок, включая цифровизацию

и контроль качества в режиме реального времени, становится ключевым фактором конкурентоспособности фармацевтических предприятий (Chopra & Meindl, 2019).

Зарубежный опыт показывает, что внедрение инновационных технологий, персонализированных лекарств и оптимизация цепочек поставок напрямую влияет на устойчивость предприятий и их способность реагировать на изменения рыночного спроса. Современные исследования подтверждают, что цифровизация производства и внедрение высокотехнологичных методов контроля качества позволяют ускорять процесс вывода препаратов на рынок и повышать их безопасность для потребителей.

Методология исследования. Для анализа использован комплекс методов: сравнительный анализ, кейс-стади ведущих фармацевтических компаний, статистическая обработка данных по внедрению локализации, аутсорсинга, краудсорсинга и цифровизации. Внимание уделено факторам мега-, макро-, мезо- и микроуровня: глобальные тенденции фармацевтического рынка, государственная политика и инвестиционный климат, инфраструктура регионов и производственные возможности предприятий. Такой подход позволяет выявить эффективность различных инструментов локализации и их влияние на устойчивое развитие отрасли.

Анализ и результаты. Локализация производства позволяет фармацевтическим компаниям сокращать производственные затраты, повышать экспортный потенциал и ускорять вывод продукции на рынок. Аутсорсинг второстепенных процессов способствует концентрации ресурсов на основной деятельности — разработке новых лекарственных препаратов, снижении затрат и повышении инновационного потенциала. Особенности фармацевтической промышленности сформировали модель аутсорсинга специально для фармацевтических предприятий. Так, например, увеличение сертифицированных GMP предприятий в развивающихся странах позволили крупным фармкомпаниям разместить свои производства именно в их территории. Результатом этого послужило повышение локализации — увеличение производства, сокращение производственных затрат, повышение экспортоориентированности страны, а также приближение готового продукта к конечному потребителю.

Краудсорсинг обеспечивает привлечение внешних экспертов и научных сообществ для решения исследовательских задач, ускоряет разработку инноваций и снижает финансовые риски. Создание инновационных центров интегрирует отечественных и зарубежных специалистов, способствует внедрению новых технологий, формированию персонализированных лекарств и улучшению контроля качества на всех этапах производства.

Благодаря налоговым и таможенным льготам, либерализации законодательства и созданию фармацевтических свободных экономических зон, отечественные предприятия привлекают международные инвестиции и расширяют производственные мощности. Увеличение объема

локализованного производства способствует удовлетворению растущего внутреннего спроса и укрепляет позиции Узбекистана как регионального хаба фармацевтического производства.

Выводы. Локализация и диверсификация фармацевтических предприятий в условиях цифровой экономики является стратегически важной. Эффективное применение аутсорсинга, краудсорсинга и инновационных центров обеспечивает снижение производственных затрат, ускорение разработки новых лекарственных средств и повышение конкурентоспособности отрасли.

Комплексная стратегия локализации, учитывающая технологические, экономические и кадровые факторы, позволяет обеспечить устойчивое развитие фармацевтической отрасли, ускоряет внедрение инноваций и повышает доступность качественных лекарственных средств для населения. Успешная реализация данных процессов является приоритетной задачей для государственных органов и фармацевтических предприятий страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. M. Dicson J.P. Gagnon 2004 Key factors in the rising cost of new drug discovery and development Nat. Rev. Drug Disc. 3 (5), 417–429.
2. J. Rantanen, J. Khinast. The future of pharmaceutical manufacturing sciences. Wiley Online Library
3. Kumar, S., & Malhotra, R. (2020). Pharmaceutical outsourcing and innovation: Strategies for competitive advantage. Journal of Pharmaceutical Innovation, 15(3), 215–228.
4. Chopra, S., & Meindl, P. (2019). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (7th ed.). Pearson.