

УДК 338.27

https://doi.org/10.33619/2414-2948/73/27

JEL Classification: L51; L86; M15

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ПРИОРИТЕТАМИ ИННОВАЦИОННОГО И НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

©*Назарматов О. С., Ферганский политехнический институт,
г. Фергана, Узбекистан, honkeldieva@mail.ru*

ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF STRATEGIC PRIORITIES OF INNOVATIVE AND SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE TEXTILE INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

©*Nazarmatov O., Fergana Polytechnic Institute,
Fergana, Uzbekistan, honkeldieva@mail.ru*

Аннотация. Для прорывного развития производителей текстильной продукции обоснована необходимость применения эндогенных моделей экономического роста отрасли. Разработан методологический подход к управлению потенциалом текстильной промышленности, который позволяет своевременно определять направления развития. Наиболее приемлемым подходом к цифровой трансформации текстильной и швейной промышленности является процессная модель.

Abstract. For the breakthrough development of textile manufacturers, the necessity of using endogenous models of the industry's economic growth has been substantiated. A methodological approach to managing the potential of the textile industry has been developed, which makes it possible to timely determine the directions of development. The most appropriate approach to digital transformation of the textile and clothing industry is the process model.

Ключевые слова: текстильная отрасль, промышленность, финансовая модель, методология экономики, цифровая трансформация.

Keywords: textile industry, industry, financial model, economic methodology, digital transformation.

Текстильная отрасль является важной структурной составляющей отечественной обрабатывающей промышленности. К одной из острых проблем, порождающей негативные эффекты функционирования отечественных предприятий отрасли, относится низкий технологический уровень текстильного производства. Состояние текстильной промышленности усугубляется высокой степенью износа основных фондов. Доля оборудования со сроком службы до 10 лет составляет 37%; от 11 до 20 лет — 24%; более 20 лет — 39%.

Развитие текстильной промышленности во многом зависит от конкуренции на мировом рынке. Емкость мирового рынка текстильной продукции в последнее десятилетие увеличивается ежегодно в среднем на 4,4%, что открывает новые возможности для его игроков

Рост глобального рынка обеспечивается увеличением населения земного шара, повышением уровня потребления на душу и появлением новых потребностей в инновационном текстиле. Прорыв на отраслевом рынке возможен только на основе концептуально новых моделей роста отрасли по сравнению с традиционными, исчерпавшими свои возможности в современном мировом хозяйстве. Концептуальный выбор приоритетных направлений отраслевого развития должен быть сопряжен с наиболее значимыми факторами производства.

Большой вклад в теорию нового роста внес американский исследователь П. Ромер (1986), обосновавшим эндогенную модель экономического роста, центральным фактором которой являются технологические изменения, осуществляемые людьми целенаправленно, при этом уровень технологического развития прямо пропорционален вкладываемым ресурсам. Способность развитых стран поддерживать высокие темпы роста П. Ромер объясняет вложениями в технологии, повышающие доходность инвестиций. Инвестиции увеличивают ценность технологий, а технологии усиливают ценность инвестиций, что способствует экономическому росту. Фундаментальная модель эндогенного роста П. Ромера, описывающая структурные изменения экономической системы, связанные с появлением новых технологий и продуктов, имеет прикладное значение для формирования стратегий долгосрочного развития отраслей промышленности. В рамках проведенного нами исследования разработан методологический подход к решению задач управления текстильной промышленностью, научной новизной которого является интеграция концепций экономического потенциала и Форсайт-технологии в системе методов стратегического управления предприятиями, отраслями и комплексами.

«Форсайт» рассматривается нами как система методов оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать существенное воздействие на экономику хозяйственного субъекта в средне- и долгосрочной перспективе. Потенциал промышленных предприятий отрасли расценивается как система взаимосвязанных элементов, основными составляющими которой являются научно-техническая база, технология и производство, маркетинг, логистика, финансы, персонал, организация и управление. В соответствии с этими элементами экономического потенциала предложено выделять для предприятий текстильной промышленности следующие векторы форсайт-исследований в целях формирования целостного образа желаемого будущего и определения способов его достижения

1. Отраслевые научные достижения. Новые материалы и изделия из них. Новые инструменты проектирования, конструирования и дизайна.

2. Прорывные технологии текстильного и швейного производства.

3. Мировые тренды отраслевого рынка. Новые потребности, тенденции изменения моделей поведения покупателей под влиянием цифровой трансформации отраслей экономики. Новые инструменты и методы маркетинговой деятельности.

4. Будущее логистических систем и технологий.

5. Новые компетенции и знания. Будущее системы профессионального образования. Социальная экосреда предприятий.

6. Прогрессивные бизнес-модели, организационно-управленческие системы, инструменты менеджмента. Модели интернационализации бизнеса. Тенденции кластерного развития отрасли.

7. Эффективные финансовые модели развития предприятий отрасли. 8. Целостный образ будущего предприятий текстильной промышленности. В рамках отдельных векторов

Форсайта исследованы закономерности развития текстильной промышленности в условиях глобализации экономических процессов и вызовов четвертой промышленной революции (1-й, 2-й и 3-й векторы Форсайта). Выявлено, что из-за недостаточных объемов инвестиций в технологические инновации на протяжении длительного периода времени (с начала 1990-х гг.) технологическое отставание российских производителей от компаний ведущих стран-игроков глобального рынка текстиля (Китая, Индии, Бангладеш, Вьетнама, США, Италии, Германии) только увеличивается и становится критическим.

Для прорывного развития производителей текстильной продукции обоснована необходимость применения эндогенных моделей экономического роста отрасли. Сделан вывод о том, что для обеспечения возрождения текстильно-промышленного комплекса России и преодоления технологического отставания требуется существенный рост инвестиций в передовые технологии и инновации, создание фабрик будущего, инновационных платформ и кластеров, обеспечивающих взаимодействие всех участников процесса инновационно-технологического роста отрасли (6-й вектор Форсайта).

Концепция П. Ромера объясняет, как может происходить рост на основе передачи технологий и организационных инноваций между разными секторами экономики. Экономика страны растет, потому что компании одних секторов служат лидерами для компаний других секторов, диффузия передовых технологий обеспечивает устойчивую динамику развития. Создание инновационной продукции в текстильной и швейной промышленности основывается на межотраслевой кооперации с химической промышленностью, IT-сектором, машиностроением, материаловедением и др. Применение передовых технологий различных секторов и создание инновационной продукции способствует комплексному развитию, открытию новых сфер использования продукта и долгосрочному росту эффективности отрасли.

В мировой текстильной индустрии инновационная деятельность, прежде всего, связана с новыми областями применения продукта, например, легкие композитные материалы для строительства, «умный текстиль» для медицины, функциональные ткани для спецодежды, материалы для аэрокосмической отрасли, гибкие материалы для трубопроводного транспорта, кастомизированная «умная одежда» и др. Заметной тенденцией мирового рынка является ускорение темпов роста производства высокотехнологичного технического текстиля, которые опережают темпы традиционного текстиля более чем в 1,5 раза.

Наиболее приемлемым подходом к цифровой трансформации текстильной и швейной промышленности является процессная модель, основывающаяся на рассмотрении промышленности как производственной цепочки от разработки продукции до ее продажи и сервисного обслуживания. В соответствии с этапами цепочки создания ценностей можно выделить следующие элементы цифровой трансформации: цифровой R&D центр; цифровая фабрика; цифровой склад и цифровой транспорт; электронная торговля; цифровые услуги. Инструментальная поддержка цифровой трансформации текстильной промышленности может обеспечиваться сетями трансфера передовых технологий и сетями промышленной кооперации и субконтракции.

В основе цифровой трансформации текстильной промышленности должны быть так называемые «фабрики будущего». Ключевыми технологиями, используемыми на этом этапе, являются технологии цифрового проектирования, аддитивные технологии, Big Data, искусственный интеллект и др. «Умная» фабрика связана с проектированием производственного процесса, с помощью ее технологий (робототехники, автоматизированных систем управления, промышленного интернета, сенсорных датчиков и

др.) ускоряется производственный процесс и повышается производительность. Виртуальная фабрика создает единое информационное поле для всех участников цепочки добавленной стоимости, что обеспечивает прозрачность всего процесса, ускоряет коммуникации как внутри компании, так и с партнерами. В настоящее время имеются реальные примеры диффузии современных передовых технологий в текстильное и швейное производство, что может быть основой для создания фабрик будущего.

Можно выделить следующие уже действующие технологии в сфере цифровой трансформации текстильной и швейной промышленности: роботизированные технологии на швейных предприятиях; цифровое проектирование и моделирование текстильных и швейных изделий; 3D-печать нетканых материалов и одежды; цифровая печать в отделочном производстве; интеллектуальные датчики в производственных линиях и «умных» материалах; автоматизация и интеграция производственных и управленческих процессов; технология предсказательной аналитики и Big Data для кастомизации текстильной и швейной продукции; машинное обучение и системы CRM для управления взаимоотношениями с заказчиками; e-коммерция и др.

При создании фабрик будущего используется платформенный подход, позволяющий объединить всех участников процесса проектирования, производства и распределения в своеобразную экосистему. В информационную эпоху компании действуют на основе интегрированных бизнес-процессов. Государство должно постоянно обеспечивать взаимодействие всех участников процесса инновационно-технологического роста отрасли, а также развитие инфраструктур, включая кластеры и технологические платформы.

Разработанный методологический подход к управлению потенциалом текстильной промышленности позволяет своевременно определять успешные сферы деятельности и направления развития, принимать стратегически целесообразные управленческие решения, обеспечивающие рост конкурентоспособности на глобальных рынках, учет рисков и возможностей устойчивого роста, что формирует основу для перехода отрасли на качественно новую стадию развития.

Список литературы:

1. Грибкова И. В. Управление инновационными процессами (на примере малого инновационного предпринимательства). М., 2005.
2. Механцева К. Ф., Юрков А. А., Карпова О. К. Экономическое моделирование процессов управления современных организаций в аспектах инновационного и устойчивого развития. Ростов-на-Дону, 2012.
3. Нижегородцева Р. М. Управление инновациями и стратегия инновационного развития России. М. : Доброе слово, 2007.
4. Кудрова Н. А., Орехов С. А. Интеграционные механизмы управления. М., 2009.

References:

1. Gribkova, I. V. (2005). Upravlenie innovatsionnymi protsessami (na primere malogo innovatsionnogo predprinimatel'stva). Moscow. (in Russian).
2. Mekhantseva, K. F., Yurkov, A. A., & Karpova, O. K. (2012). Ekonomicheskoe modelirovanie protsessov upravleniya sovremennykh organizatsii v aspektakh innovatsionnogo i ustoichivogo razvitiya. Rostov-on-Don, (in Russian).

3. Nizhegorodtseva, R. M. (2007). Upravlenie innovatsiyami i strategiya innovatsionnogo razvitiya Rossii. Moscow. (in Russian).
4. Kudrova N. A., & Orekhov S. A. (2009). Integratsionnye mekhanizmy upravleniya. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 03.11.2021 г.*

*Принята к публикации
07.11.2021 г.*

Ссылка для цитирования:

Назарматов О. С. Оценка и управление стратегическими приоритетами инновационного и научно-технологического развития текстильной промышленности Республики Узбекистан // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №12. С. 197-201. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/73/27>

Cite as (APA):

Nazarmatov, O. (2021). Assessment and Management of Strategic Priorities of Innovative and Scientific and Technological Development of the Textile Industry of the Republic of Uzbekistan. *Bulletin of Science and Practice*, 7(12), 197-201. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/73/27>