

РАЗДЕЛ III. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ,
ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ

doi 10.17072/1994-9960-2019-4-617-636

УДК 338.45:[67+68](470)

ББК 65.304.25

GEL Code D24, F63, L10, L52, L67

**ПРОБЛЕМЫ ДОЛГОСРОЧНОГО РОСТА ТЕКСТИЛЬНОЙ И ШВЕЙНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ****Розалия Савиевна Ибрагимова**ORCID ID: [0000-0002-7184-5073](https://orcid.org/0000-0002-7184-5073), Researcher ID: [J-9485-2017](https://publons.com/urn/urn:li:memberid/9485), e-mail: irozalia@hotmail.com

Ивановский государственный университет (153025, Россия, г. Иваново, ул. Ермака, 39)

С позиции теорий долгосрочного роста исследованы закономерности развития текстильной и швейной промышленности в условиях глобализации экономических процессов и вызовов четвертой промышленной революции. Подчеркнута ее историческая роль как структурной составляющей национальной экономики. Основная задача заключалась в оценке современного состояния и определении возможностей и направлений инновационного прорыва текстильной и швейной промышленности России. Методологическую базу изучения проблемы составили фундаментальные модели экономического роста. Проведен анализ тенденций мирового рынка текстильной продукции и выявлена степень отставания российской отрасли от производителей стран-лидеров. На примере Китая и России подтверждена гипотеза о том, что достижение высоких темпов роста текстильной и швейной промышленности может быть обеспечено динамичным и устойчивым ростом объема инвестиций в основную и человеческий капитал отрасли. Для вывода российской текстильной и швейной промышленности из глубокого кризиса целесообразно применить эндогенную модель экономического роста, базирующуюся на инвестициях в знания, новые технологии и интеллектуальный капитал. Приведены концептуальные черты стратегий инновационного развития текстильной и швейной промышленности, реализуемых в Германии, США, Китае, Индии и Турции. Идентифицированы магистральные направления модели роста и реструктуризации текстильной и швейной промышленности России: цифровая трансформация под влиянием диффузии передовых технологий, рост доли высокотехнологичной продукции и технического текстиля, технологическая модернизация традиционных направлений производства, создание фабрик будущего, инновационных платформ и кластеров, развитие институтов. Сделан вывод, что на современном этапе наиболее целесообразной конкурентной стратегией развития отрасли является динамическое наверстывание, предусматривающее активную адаптацию и внедрение лучших мировых достижений в области научных исследований и разработок. Подчеркнута особая роль институтов и масштабной государственной поддержки в создании условий для интеграции бизнес-процессов, обеспечении взаимодействия всех участников инновационно-технологического роста текстильной и швейной промышленности, а также развитию инфраструктуры и формировании благоприятного инвестиционного климата. Перспективы настоящего исследования связаны с применением инструментария экономико-математического моделирования для исследования факторов долгосрочного роста текстильной и швейной промышленности России и прогнозирования трендов ее развития.

Ключевые слова: текстильная и швейная промышленность, эндогенная модель роста, цифровая экономика, фабрика будущего, четвертая промышленная революция, цифровизация экономики, инновационная система, институты развития, конкурентные преимущества, мировой рынок текстиля.



PROBLEMS OF LONG-TERM GROWTH OF TEXTILE AND CLOTHING INDUSTRY IN RUSSIA

Rozaliya S. Ibragimova

ORCID ID: [0000-0002-7184-5073](https://orcid.org/0000-0002-7184-5073), Researcher ID: [J-9485-2017](https://orcid.org/J-9485-2017), e-mail: irozalia@hotmail.com

Ivanovo State University (39, Ermaka st., Ivanovo, 153025, Russia)

The article examines the regularities of the textile and clothing industry development in the conditions of globalization and challenges of the fourth industrial revolution from the view point of long-term growth theories. It stresses the historical role of the industry as a structural component of the national economy. The purpose of the study is to assess the current state, to determine the opportunities and trends of innovative breakthrough of the Russian textile and clothing industry. The methodologically the research is based on the fundamental models of economic growth. The article analyzes the trends of the global textile products and reveals the gap extent between Russian industry and the manufacturers in the leading countries. The hypothesis that the achievement of high growth rates in the textile and clothing industries can be ensured by a dynamic and steady growth of investments in fixed capital and human assets has been confirmed in the case study of China and Russia. To bring the industry out of the deep crisis, the necessity of using an endogenous model of economic growth based on investments in knowledge, new technologies and intellectual capital has been substantiated. The conceptual features of innovative development strategies implemented in Germany, the USA, China, India and Turkey have been characterized. The main directions of the growth model and restructuring of the textile and clothing industry in Russia have been identified. They are digital transformation under the influence of diffusion of advanced technologies, growth of the share of high-tech products and technical textiles, technological modernization of traditional production lines, creation of factories of the future, innovative platforms and clusters, development of institutions. It has been concluded, that at the present stage the most appropriate competitive strategy is dynamic catch-up that provides active adaptation and implementation of the world's best achievements in research and development. Particular attention is paid to institutions and huge state support for the development of conditions for business process integration, for the provision of interaction of all participants in the innovation and technological growth of the industry, as well as for the development of infrastructures and the formation of a favorable investment climate. Further studies in the field will be related to the use of tools of economic and mathematical modeling to study the factors of long-term growth of the textile and clothing industry in Russia and predict trends in its development.

Keywords: textile and clothing industry, endogenous growth model, digital economy, the factory of the future, the fourth industrial revolution, economy digitalization, innovative system, development institutions, competitive advantages, global textile market.

Введение

Рост обрабатывающих отраслей является актуальной задачей промышленной политики России. Ее решение обеспечит снижение зависимости благополучия страны от волатильности сырьевого сектора и, как следствие, повышение устойчивости экономического развития. Текстильная и швейная отрасли относятся к значимым структурным составляющим отечественной обрабатывающей промышленности. Эти отрасли, вносящие в прошлом весомый вклад в ВВП страны, в настоящее время испытывают серьезные проблемы; производимая продукция не выдерживает конкуренции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке. Прорыв на отраслевом рынке может произойти только на основе принципиально новых подходов к ведению бизнеса, концептуально иных

моделей роста отрасли по сравнению с традиционными, исчерпавшими свои возможности в современном мировом хозяйстве. Официально принятые стратегии отраслевого развития¹ базируются, как правило, на краткосрочных предсказаниях изменения деловой активности. Цель нашей работы заключается в исследовании возможностей долгосрочного роста текстильной и швейной промышленности России за счет достижений технического прогресса как фундаментального фактора развития и конкурентоспособности этих отраслей.

¹ *Об утверждении Стратегии развития легкой промышленности России на период до 2020 года и Плана мероприятий по ее реализации»: приказ Минпромторга Рос. Федерации от 24 сент. 2008 г. № 853. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».*

Методология и методы изучения проблемы

Методологической основой наших исследований послужили теории экономического роста, согласно которым концептуальный выбор приоритетных направлений отраслевого развития должен быть сопряжен с наиболее значимыми факторами производства.

В классических теориях экономического роста основной акцент сделан на значении таких факторов, как капитал и труд, а технический прогресс расценен как экзогенная переменная, т.е. зависящая в основном от времени, а не от внутренних процессов моделируемой системы (А. Смит [1]; Д. Рикардо [2]; А. Маршалл [3]).

В неоклассических моделях середины XX века технический прогресс рассматривается как особый фактор производства (Р. Солоу [4]; Й. Шумпетер [5]; Н. Кондратьев [6]; Т. Шульц [7]; Г. Бэккер, [8]). Так, в теории Р. Солоу главную роль в экономическом росте играет накопленный капитал, а ключевым фактором роста является научно-технический прогресс, носящий экзогенный характер [4].

Эмпирические исследования, проведенные американскими учеными в 80-е гг., показали, что недостаточно объяснения роста экономики только увеличением физического капитала, особенно для развитых стран. Дальнейшая эволюция теории связана с эндогенными моделями роста. Модель Р. Лукаса, разработанная в 1988 г., интерпретирует возможность постоянного повышения предельной производительности капитала на основе более широкого понимания категории «капитал», включая в него не только физический, но и человеческий капитал [9]. Основоположником теории нового роста по праву считается П. Ромер, получивший в 2018 г. Нобелевскую премию в области экономики за интеграцию технологических инноваций в долгосрочный макроэкономический анализ. В предложенной им эндогенной модели экономического роста центральным фактором являются технологические изменения, которые осуществляются 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 [10].

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 и может служить методологической базой отраслевых исследований.

Для определения стратегических ориентиров развития текстильной и швейной промышленности и путей их достижения в работе был реализован методологический подход к управлению предприятиями текстильной и швейной промышленности, представляющий собой синтез концепции экономического потенциала и форсайт-технологий [11]. В частности, акцентировалось внимание на таких векторах форсайт-исследований, как прорывные технологии текстильного производства и мировые тренды отраслевого рынка. Степень разрыва между текущим состоянием российской отрасли и уровнем развития в странах – лидерах мирового рынка текстиля оценивалась с помощью методов статистического анализа и бенчмаркинга. Применение метода критических технологий как одного из инструментов форсайта позволило определить мировые тенденции текстильной индустрии и направления преодоления технологического отставания текстильной и швейной промышленности России.

Состояние и динамика текстильной и швейной промышленности России в эпоху переходной экономики

Текстильная и швейная промышленность относится к отраслям, развитие которых во многом зависит от мировых тенденций и геоконкуренции. По данным консалтин-

говой компании *MarketLine*¹, емкость мирового рынка текстильной и швейной промышленности с 2011 г. увеличивается ежегодно в среднем на 4,4%, что открывает новые возможности для его игроков. Рост рынка обеспечивается увеличением населения земного шара, расширением доли среднего класса во многих странах, повышением уровня потребления на душу и появлением новых потребностей в инновационном текстиле. В то же время в современных условиях успех производителей определяется уровнем их конкурентоспособности на мировом рынке текстиля и способностью применять глобальный подход к развитию бизнеса.

Следует отметить, что в РСФСР вклад текстильной и швейной промышленности в ВВП был значительным: в 1990 г. ее доля составляла около 8%. За последние 28 лет произошло существенное падение производства, вследствие чего доля отрасли в ВВП России сократилась до 0,22% в 2017 г. В этот же период в восточноазиатских странах наблюдалось стремительное развитие текстильно-промышленного комплекса. В результате динамичного роста, например, в Китае удельный вклад текстильной промышленности в общий объем национального промышленного производства удвоился с конца 1990 г., в 2017 г. увеличился с 11% до 22%, а в России за этот же период снизился с 11% до 1%².

В нашем исследовании поиск стратегических направлений и концептуальной модели роста отечественной текстильной и швейной промышленности был основан на сравнительном анализе динамики этих отраслей в России и Китае с 1990 г. по настоящее время. Выбор именно такой базы сравнения обусловлен примерно одинаковыми условиями функционирования отраслей двух стран в конце 1980-х – начале 1990-х гг. и нарастающим отрывом в темпах их роста в последующие десятилетия. В конце минувшего столетия Россия и Китай находились в состоянии переходного периода от команд-

но-административной к рыночной экономике. Ассортиментная структура и применяемые технологии в текстильном и швейном производстве были схожими. Расхождение в объемах производимой продукции было относительно небольшим (в начале 1990-х гг. примерно в 2 раза).

Дальнейшая государственная политика в отношении текстильной и швейной промышленности в двух странах кардинально отличалась.

В России текстильная и швейная промышленность не рассматривалась в качестве приоритетной, поэтому господдержка была минимальной. Считалось, что сравнительные преимущества азиатских производителей, такие как низкая стоимость труда и обеспеченность сырьевой базой, не позволяют российским компаниям конкурировать на текстильном рынке. В результате этого отрасль развивалась инертно. Ценовые войны в конкурентной борьбе, доминирование так называемой «давальческой схемы» заказов, хронический недостаток оборотных средств существенно подорвали финансовую устойчивость предприятий, привели к массовым банкротствам и уменьшению количества крупных компаний в конце 1990-х гг.

В промышленной политике Китая с начала 1990-х гг. текстильная и швейная промышленность рассматривалась как одна из приоритетных отраслей экономики. Ее высокие темпы роста обеспечивались поддержкой со стороны государства, ориентированной на улучшение инвестиционной среды, увеличение капиталовложений, технологическую модернизацию производственных мощностей, инновации, расширение масштабов производства и экспортирование продукции.

Для иллюстрации увеличивающихся различий в динамике производства текстиля в России и Китае на рис. 1 представим производство тканей в натуральном выражении в этих странах за 1990–2017 гг. Если в 1990 г. в Китае производилось тканей в 2,2 раза больше, чем в России, то в 2017 г. разрыв увеличился до 15,8 раз.

¹ *MarketLine*. URL: <https://www.marketline.com/overview/industry-information> (дата обращения: 14.09.2019).

² Там же.

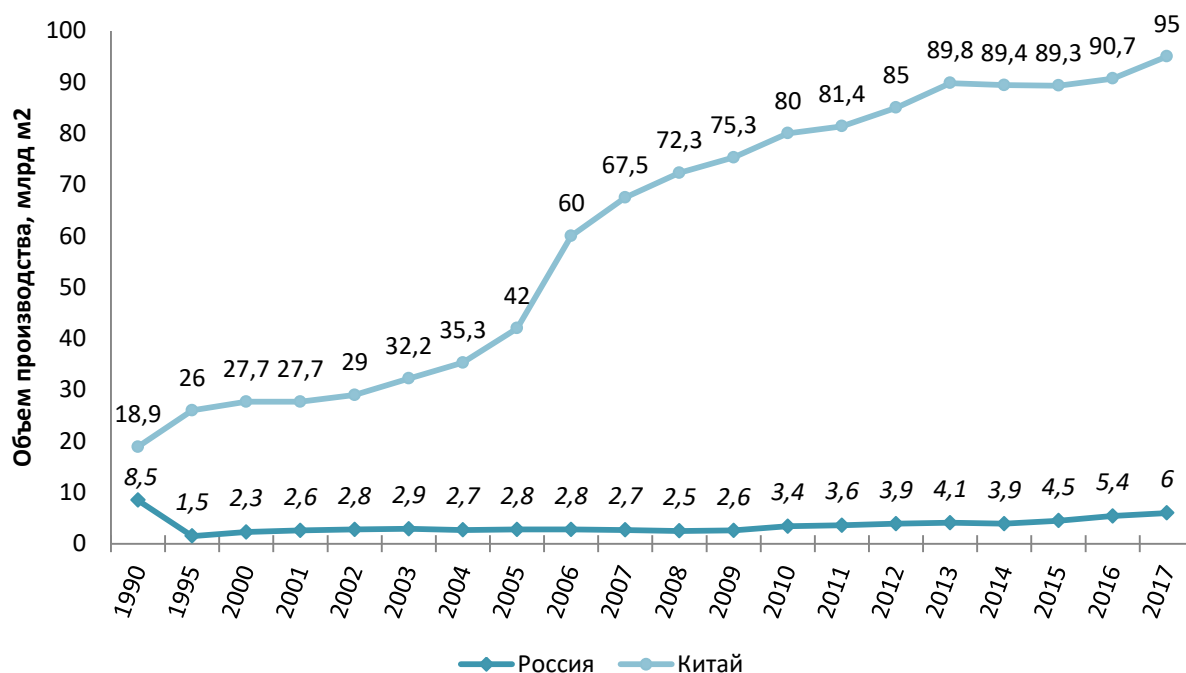


Рис. 1. Динамика производства тканей, млрд м² (1990–2017 гг.)

Сост. по источнику: *Российские статистические ежегодники 1995–2018 гг.* URL: www.gks.ru (дата обращения: 14.09.2019); *China Statistical Yearbooks 1999–2018 гг.* National Bureau of Statistics. URL: www.stats.gov.cn (дата обращения: 14.09.2019).

В настоящее время российские производители существенно уступают конкурентные позиции не только на внешнем, но и на внутреннем рынке, доля импорта хлопчатобумажных тканей на российском рынке составляет около 15%, шерстяных – 60%, шелковых – 95%. Импорт швейных изделий на отечественном рынке находится на уровне 82–84%¹. По данным информационно-аналитического центра легкой промышленности Минпромторга России, структура ВЭД легкой промышленности характеризуется существенным преобладанием импорта над экспортом: в 2017 г. экспортировано товаров на 1,4 млрд долл., импортировано на 14,7 млрд долл. Доля экспорта товаров легкой промышленности в общем экспорте РФ в 2017 г. составила 0,39%, доля импорта в общем импорте – 6,46 %.

Негативное состояние текстильной и швейной промышленности России усугубляется технологическим отставанием и высокой степенью износа основных фондов. Доля оборудования со сроком служ-

бы до 10 лет составляет 37%; от 11 до 20 лет – 24%; более 20 лет – 39%². Физический износ основных фондов сопровождается еще большей степенью морального износа, обусловленного появлением на рынке современных высокопроизводительных технологий. Из-за недостаточных объемов инвестиций в отрасль технологическое отставание от ведущих стран – игроков глобального рынка текстиля, в том числе Китая, только увеличивается и становится критическим. Следует заметить, что объем инвестиций в текстильный комплекс Китая с конца 90-х гг. устойчиво растет высокими темпами, что позволило существенно нарастить физический капитал и модернизировать техническую базу. Для сравнения темпов роста инвестиций в основной капитал в текстильной и швейной промышленности в Китае и России на рис. 2 и 3 отразим динамику этого показателя в сопоставимых ценах с 2005 по 2017 гг.

¹ Кичанов М. Легпром завтра // Эксперт. 2016. № 3. URL: www.expert.ru (дата обращения: 11.09.2018).

² Кичанов М. Легпром завтра // Эксперт. 2016. № 3. URL: www.expert.ru (дата обращения: 11.09.2018).

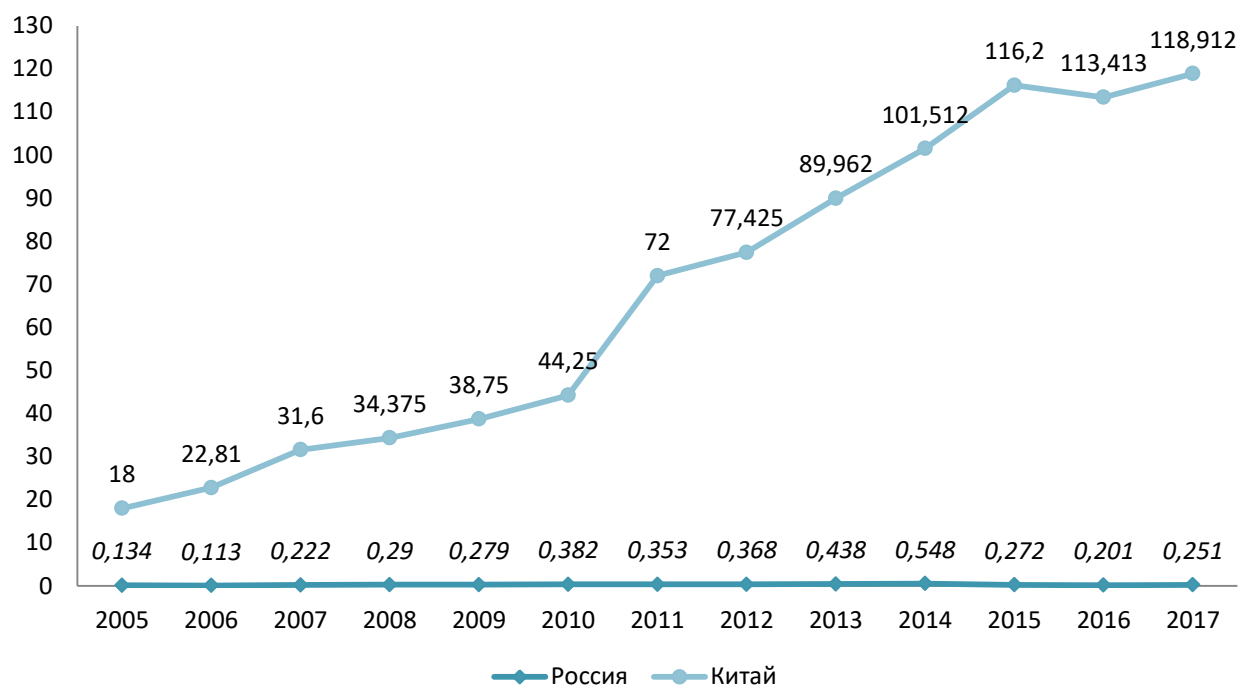


Рис. 2. Объем инвестиций в основной капитал текстильного и швейного производства (в сопоставимых ценах 2005 г.), млрд долл.

Рассчитано по источникам: *Рослегпром*. Итоги работы легкой промышленности 2005–2018. URL: www.roslegprom.ru (дата обращения: 05.10.2019); *China Statistical Yearbooks 2005–2018*. National Bureau of Statistics. URL: www.stats.gov.cn (дата обращения: 07.10.2019).

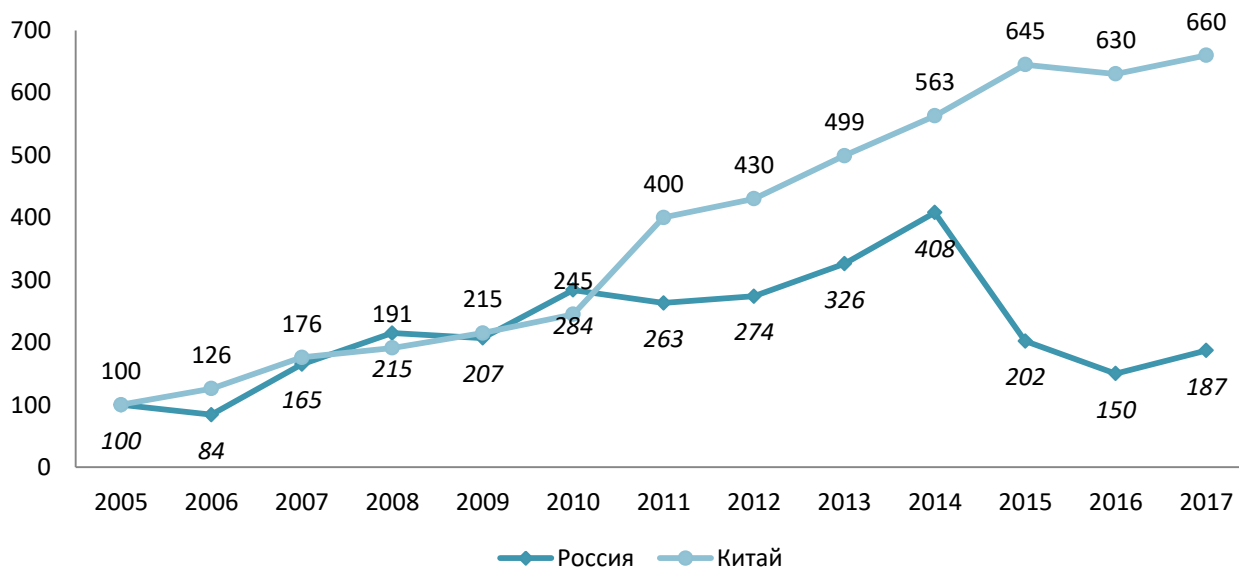


Рис. 3. Темпы роста объема инвестиций в основной капитал текстильного и швейного производства, % к уровню 2005 г.

Рассчитано по источникам: *Рослегпром*. Итоги работы легкой промышленности 2005–2018. URL: www.roslegprom.ru (дата обращения: 05.10.2019); *China Statistical Yearbooks 2005–2018*. National Bureau of Statistics. URL: www.stats.gov.cn (дата обращения: 07.10.2019).

Если учесть значительный разрыв в абсолютном уровне инвестиций в России и Китае, то существенность отставания в накоплении физического капитала становится еще более очевидной. Так, в 2005 г. инвестиции в текстильную и швейную промышленность в России составили 0,134 млрд долл.¹, а в Китае – 18 млрд долл.², т. е. больше в 130 раз. В 2017 г. капиталовложения в предприятия текстильной и швейной промышленности в Китае уже в 470 раз превышали капиталовложения в России. К одной из причин низких темпов и уровня капиталовложений в российскую отрасль в эти годы следует отнести недостаток собственных средств и труднодоступность банковских кредитов и инвестиционного капитала.

Для идентификации концептуального характера модели роста текстильной и швейной промышленности Китая нами

была выдвинута следующая гипотеза: достижение высоких темпов роста данной отрасли китайской экономики обеспечивается ростом физического объема инвестиций в основной капитал. Проверка гипотезы осуществлялась посредством статистической оценки тесноты связи между инвестициями в основной капитал (x) и объемом производства изделий текстильной и швейной промышленности (y) на основе линейных коэффициентов корреляции (r), ранговых коэффициентов корреляции Спирмена (r_s) и коэффициентов детерминации (R), рассчитанных по данным динамических рядов (рис. 4 и 5) с лагом в один год ($L=1$). Статистическая значимость полученных коэффициентов оценивалась при помощи t-критерия Стьюдента. Форма связи определялась на основе построения уравнения регрессии.



Рис. 4. Динамика объема производства изделий текстильной и швейной промышленности (в сопоставимых ценах производителей 2005 г.) и инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах 2005 г.) в России

Рассчитано по источникам: *Рослегпром*. Итоги работы легкой промышленности 2005–2018. URL: www.roslegprom.ru (дата обращения: 05.10.2019); *Инвестиции в России*. 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. С. 45–58.

¹ *Рослегпром*. Итоги работы легкой промышленности. URL: www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed=itog_otr (дата обращения: 05.10.2019).

² *China statistical yearbooks*. National Bureau of Statistics. 1990–2017. URL: www.stats.gov.cn (дата обращения: 07.10.2019).



Рис. 5. Динамика объема производства изделий текстильной и швейной промышленности (в сопоставимых ценах производителей 2005 г.) и инвестиций в основной капитал (в сопоставимых ценах 2005 г.) в Китае

Рассчитано по источнику: *China Statistical Yearbooks. 2004–2018 гг.* National Bureau of Statistics. URL: www.stats.gov.cn (дата обращения: 07.10.2019).

Полученные результаты позволили сделать следующие выводы.

1. В Китае рост инвестиций в основной капитал является наиболее значимым фактором роста производства текстильной и швейной промышленности ($r=0,936$; $r_s=0,991$). За 2005–2018 гг. рост производства изделий текстильной и швейной промышленности на 87,6% (коэффициент детерминации $R=0,876$) обусловлен увеличением инвестиций в основной капитал.

Форма связи между инвестициями (x) и объемом производства (y) выражается следующим уравнением регрессии:

$$y_x = 261,8 + 3,4x.$$

Значит, увеличение инвестиций в основной капитал на 1 млрд долл. ведет к росту объема производства изделий текстильной и швейной промышленности на 3,4 млрд долл. Следовательно, фундаментальным фактором модели экономического роста текстильной и швейной промышленности Китая является динамичный и устойчивый рост физического объема инвестиций в основной капитал.

2. В России наблюдается слабая связь между инвестициями в основной капитал и объемом производства изделий

текстильной и швейной промышленности ($r=0,152$; $r_s=0,130$; $R=0,023$), что свидетельствует о более существенном влиянии на изменение объема производства иных факторов, а также недостаточном уровне накопленного капитала и инвестиций. За рассматриваемый период динамика инвестиций носила колеблющийся нестабильный характер (рис. 2), что обусловлено отсутствием инвестиционной стратегии развития текстильной и швейной промышленности в России.

3. Исходя из передового опыта Китая, можно утверждать, что рост отечественной текстильной и швейной промышленности должен основываться на ускоряющемся наращивании физического капитала и активной модернизации технологической базы.

За годы так называемой «транзитивной экономики» большинство крупных российских предприятий текстильного машиностроения прекратили производственную деятельность (завод «Ивтекмаш», завод «Ивчесмаш» и др.). Вследствие этого текстильные и швейные предприятия были вынуждены приобретать иностранное оборудование. По оценкам

«Росагролизинга», в настоящее время доля импортного оборудования для производств легкой промышленности на внутреннем рынке составляет 95%.

Серьезной причиной отставания развития текстильной и швейной промышленности России является разрыв в инновационной системе. Российская отраслевая наука слабо и медленно реагирует на потребности бизнеса и глобальные технологические вызовы, не сложилось общего видения развития отрасли и не налажена тесная связь между наукой и производством.

Для сравнения на рис. 6 приведем по различным странам удельный вес организаций текстильной и швейной промышленности, осуществлявших технологические инновации в 2010 г. Очевидно, инновационная активность российских предприятий очень низка. Хотя в 2016 г. по данным Росстата в текстильном и швейном производстве доля предприятий, осуществляющих технологические инновации, несколько выросла до 11,6%, а затраты на технологические инновации были около 1,1 млрд руб., тем не менее этот уровень активности нельзя признать удовлетворительным, так как показатель вновь внедренных или подвергшихся значительным технологическим изменениям товаров, работ, услуг в общем объеме выпуска товаров колебался в течение анализируемого периода в диапазоне 0,6–0,9%¹.

В результате российским производителям становится все труднее конкурировать как на зарубежном, так и отечественном рынках. С одной стороны, затраты российских предприятий с учетом налоговой нагрузки от 40 до 80% превышают средние затраты южноазиатских производителей², что делает невозможным применение методов ценовой конкуренции в борьбе за потребителей. С другой стороны, из-за технологического отставания качество продукции уступает иностранным аналогам, что снижает возможности неценовой конкуренции.

¹ *Рослегпром*. Итоги работы легкой промышленности. URL: www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed=itog_otr (дата обращения: 05.10.2019).

² *Кичанов М.* Легпром завтра // *Эксперт*. 2016. № 3. URL: www.expert.ru (дата обращения: 11.09.2019).



Рис. 6. Удельный вес организаций текстильной и швейной промышленности, осуществлявших технологические инновации в 2010 г., %

Составлено по источникам: *MarketLine*. URL: <https://www.marketline.com/overview/industry-information/> (дата обращения: 14.09.2019); *China Statistical Yearbooks*. National Bureau of Statistics. URL: www.stats.gov.cn (дата обращения: 07.10.2019); *Стратегическая программа исследований технологической платформы «Текстильная и легкая промышленность»*. 2013. URL: <http://www.kstu.ru/servlet/contentblob?id=128433> (дата обращения: 14.09.2019).

Таким образом, накопилось немало серьезных проблем, препятствующих развитию отечественной текстильной и швейной промышленности: технологическое отставание, низкие темпы инвестирования в основной капитал, слабая инновационная активность предприятий, неэффективная институциональная среда, отсутствие долгосрочных стратегий развития отрасли. Вместе с тем длительный исторический опыт и имеющийся производственный, инновационный и маркетинговый потенциал дают все основания для возрождения отрасли.

Проблемы обеспечения прорывного роста текстильной и швейной промышленности

Функционирование текстильной и швейной промышленности в переходной рыночной экономике можно охарактеризовать как инерционное. Попытки производителей подстраиваться под меняющиеся условия, опираясь только на ресурсные факторы развития, не обеспечили успех в жесткой

конкуренции. В сложившейся ситуации формирование конкурентных преимуществ должно осуществляться с учетом глобальных вызовов четвертой технологической революции, а следовательно, необходима глубокая реструктуризация отрасли.

Постоянный рост требований к качеству текстильной продукции, а также ускоряющийся процесс глобализации товарных рынков обостряют международную конкуренцию. В информационную эпоху, когда экономические границы становятся все более условными, компаниям следует ориентироваться на мировые стандарты качества. Повышается спрос на продукцию, произведенную с учетом индивидуальных требований заказчика. Возникает необходимость персонализации или кастомизации продукта. При этом конкуренция заставляет выводить товары на рынок все быстрее, а это, в свою очередь, требует сокращения производственных циклов. Возможности традиционных технологий текстильного производства исчерпаны. Современные технологические изменения и появление передовых цифровых технологий не только в сфере производства, но и в области исследований и разработок, маркетинга, организации и управления способны обеспечить прорыв в развитии отрасли и персонализацию продукции для более полного удовлетворения постоянно изменяющихся потребностей покупателей. Глобальные технологические вызовы дают новый стимул к инновационной реструктуризации отечественной текстильной и швейной промышленности.

Проблемы трансформации текстильной и швейной отраслей неразрывно связаны с инновационной моделью развития, переходом от ресурсной экономики к экономике, основанной на знаниях. Для формирования высокоэффективной экономической системы необходимо создать должный технологический и инновационный уровень производства, что в соответствии с эндогенной моделью роста П. Ромера [10] обеспечивается инвестициями в передовые технологии и инновации.

Долгие годы в XX веке текстильная и швейная промышленность считалась

трудоемкой и низкотехнологичной отраслью. Однако в настоящее время в мировом текстильном производстве все большую роль играют технологические инновации и выпуск наукоемкой продукции. В то время как российская отрасль никак не может преодолеть низкие темпы развития, мировые страны – лидеры текстильного и швейного производства переходят на инновационные модели роста. Ниже приведем краткий обзор концептуальных черт стратегий инновационного развития предприятий текстильной и швейной промышленности, реализуемых в развитых и развивающихся странах – Германии, США, Китае, Индии и Турции.

Текстильное производство Германии в настоящее время представляет собой инновационно-промышленный комплекс. Достаточно устойчивая динамика развития обеспечивается реализацией правительственной программы по формированию спроса на гео- и индустриальный текстиль [12]. Доля технического текстиля в общем объеме производства составляет более 65%. Благодаря роботизации и цифровизации производственных процессов осуществляется рещоринг (возвращение) текстильных и швейных производств из стран Азии, размещение их ближе к локальным клиентам.

Тенденции роста текстильного производства в США связаны прежде всего с высокотехнологичной продукцией нового поколения – медицинским, экологическим и защитным текстилем, геосинтетическими материалами, текстильной продукцией для нужд военного комплекса. США лидирует на мировом рынке «умного текстиля», занимая около 50%¹.

Стратегия текстильной и швейной промышленности Китая в ближайшее десятилетие ориентирована на переход от экстенсивного к интенсивному пути развития на основе активного внедрения высоких технологий и роста доли инновационного текстиля. В соответствии с национальной программой развития на предпри-

¹ MarketLine. URL: <https://www.marketline.com/overview/industry-information> (дата обращения: 14.09.2019).

ятиях отрасли планируется заменить более 10 млн единиц швейного и текстильного оборудования, внедрить высокопроизводительное и малоотходное автоматизированное оборудование итальянских, немецких и японских производителей, а также существенно снизить энергоемкость производства. Ставится задача концентрации усилий на ключевых инновационных разработках промышленного и высокотехнологичного текстиля¹. Драйвером будущего роста отрасли станет производство продукции для новых областей применения – аэрокосмоса, автопрома, здравоохранения, строительства и архитектуры, транспорта и персональной защиты. В связи с постепенным ростом стоимости рабочей силы предполагается разместить часть традиционных производств дешевой продукции в соседних странах – Вьетнаме и Бангладеш.

Целями и задачами стратегии роста текстильной и швейной промышленности Индии являются технологическое переоснащение, замена устаревшего оборудования, повышение конкурентоспособности отрасли на основе инвестиций в инновации и глобальной поддержки отрасли, развитие текстильных кластеров, а также отраслевых учебных и научно-исследовательских организаций. Предполагается обеспечить ежегодные темпы роста отрасли на уровне 12–16% и увеличить долю экспорта продукции до 22% от общего объема выпуска [13].

Формирование конкурентных преимуществ турецких производителей на мировом рынке связывается с широким ассортиментом качественной продукции, эффективными бизнес-процессами, квалифицированным персоналом, а также целенаправленной разработкой новых технологий и инноваций. Правительство Турции оказывает поддержку компаниям, осуществляющим инновационные разработки, обновляющим технологии производства и

выпускающим высокотехнологичную продукцию².

Таким образом, стратегические модели ведущих игроков мирового текстильного рынка в развитых и развивающихся странах отличаются концептуальными факторами роста. В развитых странах-лидерах (Германии, США) *большой* акцент делается на инвестициях в интеллектуальный капитал и научно-техническое развитие, в развивающихся странах (Китай, Индия, Турция) основное внимание сосредоточено на инвестициях в модернизацию производства и технологические инновации. Во всех рассматриваемых странах стратегический рост отрасли обеспечивается государственными программами развития, правительственной поддержкой инновационной деятельности компаний и организаций, составляющих экосистему отрасли.

Эндогенные модели П. Ромера объясняют, как может происходить рост на основе передачи технологий и организационных инноваций между разными секторами экономики [14]. Экономика страны растет, потому что компании одних секторов служат лидерами для компаний других секторов, диффузия передовых технологий обеспечивает устойчивую динамику ее развития. Создание инновационной продукции в текстильной и швейной промышленности основывается на межотраслевой кооперации с предприятиями химической промышленности, ИТ-сектора, машиностроения, материаловедения и др. Применение передовых технологий различных секторов экономики и создание инновационной продукции способствуют комплексному развитию национальной экономики в целом, открытию новых сфер использования продукта и долгосрочному росту эффективности отдельных отраслей экономики.

По данным опроса, проведенного в 2016 г. среди российских высокотехнологичных компаний в рамках национального рейтинга «Техуспех», к передовым техно-

¹ *Irum B.* Business opportunities and challenges in the textile and apparel market in China. EU SME Centre. 2017. URL: http://eu_sme_centre_report_tamarket_in_china_2017.pdf (дата обращения: 30.09.2019).

² *Turkish industrial strategy paper 2015–2018.* Republic of Turkey Ministry of Industry and Trade. URL: https://www.ab.gov.tr/files/haberler/2015/turkish_industrial_strategy.pdf (дата обращения: 16.09.2019).

логиям, способным обеспечить в различных отраслях промышленности создание новых продуктов или надделение существующих продуктов новыми свойствами, относятся цифровое проектирование и моделирование, аддитивные технологии, робототехника, интернет вещей и др.¹

В мировой текстильной индустрии инновационная деятельность связана прежде всего с новыми областями применения продукта, например легкие композитные материалы для строительства, «умный текстиль» для медицины, функциональные ткани для спецодежды, материалы для аэрокосмической отрасли, композитные материалы с содержанием текстильных волокон для солнечных батарей, 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. В настоящее время доля технического текстиля в общем объеме мирового выпуска продукции составляет примерно 40–50%². Россия имеет благоприятные условия для успешного функционирования в этом сегменте рынка в связи с наличием в стране развитого нефтехимического комплекса, способного полностью обеспечить потребность в сырье. Для развития отрасли в этом аспекте необходимо ускорить создание и введение в эксплуатацию новых полиэфирных предприятий, а также осуществить реконструкцию действующих производств по выпуску синтетических волокон.

По оценкам экспертов, мировой рынок «умного текстиля» в ближайшее время будет расти в среднем на 30% ежегодно, что обусловлено широким распространением нанотехнологий. В отчете исследовательской компании “*Transparency Market*

Research” отмечено, что к 2023 г. рынок «умного текстиля» составит примерно \$7,7 млрд (для справки: в 2014 г. он был на уровне \$ 0,7 млрд)³.

Учет требований глобального рынка, связанных с персонализацией, сокращением времени проектирования, производства и выведения продукта на рынок, может быть обеспечен на основе цифровой трансформации текстильной и швейной промышленности. К основным концепциям цифровой трансформации промышленности, применяемым в мировой практике, относятся «Индустрия 4.0 (*Industry 4.0*)», «Цифровое производство (*Digital Manufacturing*)», «Умное производство (*Smart Manufacturing*)», «Интернет в промышленности (*Internet Manufacturing*)», «Открытое производство (*Open Manufacturing*)» [15–18]. По оценкам Всемирного экономического форума, цифровизация существенно повышает потенциал для развития бизнеса и общества и может принести дополнительно более 30 трлн долл. доходов для мировой экономики в течение ближайших 10 лет (до 2025 г.)⁴.

В основе цифровой трансформации текстильной и легкой промышленности должны быть так называемые «фабрики будущего». Термин “*Factories of the Future*” впервые появился в программе технологического развития стран Европейского союза “*Horizon 2020*”⁵. В России одним из инструментов государственной поддержки развития передовых производственных технологий является программа «Национальная технологическая инициатива (НТИ)», в центре внимания которой находится создание фабрик будущего. В терминологии дорожной карты «Технет» этой программы под «фабриками будущего»

³ *Transparency Market Research*. URL: <https://www.transparencymarketresearch.com/textile-market> (дата обращения: 27.09.2019).

⁴ Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств – членов Евразийского экономического союза // Информационно-аналитический отчет / Евразийская экономическая комиссия, Департамент промышленной политики. М., 2017. 116 с.

⁵ *Horizon 2020*; EU Research and Innovation Programme. URL: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020> (дата обращения: 24.10.2018).

¹ Медовников Д.С., Розмирович С.Д., Оганесян Т.К. Кандидаты в чемпионы // Техуспех. 2018. URL: www.raitingtechup.ru/rate/analytics/doclad.pdf (дата обращения: 16.09.2018).

² *MarketLine*. URL: <https://www.marketline.com/overview/industry-information> (дата обращения: 14.09.2019).

го» понимают «системы комплексных технологических решений, которые обеспечивают в кратчайшие сроки проектирование и производство глобально конкурентоспособной продукции нового поколения»¹.

Фабрика будущего состоит из трех частей (цифровой, «умной» и виртуальной фабрик), каждая из которых представляет собой стадию цепочки создания добавленной стоимости и определенный набор инструментов. Цифровая фабрика охватывает процессы от проектирования до создания прототипа изделия. 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 труда в отрасли. 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 в нашей стране и за рубежом имеются реальные примеры диффузии современных передовых технологий в текстильное и швейное производство, что может быть основой для создания фабрик будущего. Можно выделить следующие 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; тех-

нология предсказательной аналитики и *Big Data* для кастомизации текстильной и швейной продукции; машинное обучение и системы *CRM* для управления взаимоотношениями с заказчиками; е-коммерция и др.

При создании фабрик будущего часто используется платформенный подход, позволяющий объединить всех участников процесса проектирования, производства и распределения в своеобразную экосистему.

В России первую фабрику будущего в швейной промышленности в настоящее время создает компания «Фаберлик» совместно с Санкт-Петербургским политехническим университетом в рамках дорожной карты «Технет». Проект находится в стадии развития. На этапе исследования и разработок внедряется технология цифрового проектирования одежды, с помощью которой формируются виртуальные модели, позволяющие существенно экономить финансовые и временные затраты, гибко менять ассортимент и персонализировать продукцию. Одной из основных проблем создания фабрики будущего, с которой столкнулись девелоперы, является отсутствие в России единого центра исследовательских разработок и образовательных учреждений нового поколения, которые обеспечили бы решение производственных задач на междисциплинарной основе.

Известно, что в теории и практике стратегического планирования выделяют две конкурентные стратегии технологического и инновационного развития – научно-технологическое лидерство и динамическое намерствование [19; 20]. В прошлом отечественная наука была признанным лидером в области фундаментальных исследований и прорывных открытий. Необходимо признать, что в настоящее время условия для научных исследований значительно ухудшились, поэтому, если учитывать текущее состояние отраслевой науки и дефицит ресурсов, то на современном этапе развития национальной экономики наиболее приемлема стратегия динамического намерствования, предусматривающая активную адаптацию и внедрение лучших мировых достижений в области научных исследований и разработок, а также государ-

¹ Дорожная карта «Технет». URL: <http://nti2035.ru/technology/technet> (дата обращения: 24.10.2018).

ственную координацию научно-исследовательской деятельности отечественных организаций и компаний. В России имеются все предпосылки для реализации этой стратегии в текстильной и швейной промышленности: наличие стабильных научно-исследовательских школ, коллективов и центров (инжиниринговые центры Ивановского политехнического университета, Ивановского химико-технологического университета, Московского государственного университета технологии и дизайна, Санкт-Петербургского университета промышленной технологии и дизайна и др.), а также появление крупных компаний, заинтересованных во внедрении инноваций и экспансии конкурентоспособной продукции на зарубежных рынках (например, корпорация «Нордтекс», «Юнистайл Холдинг», компания «Фаберлик», ООО «Ассоциация предприятий “ТДЛ”», ОАО ХБК «Шуйские ситцы», компания «Русский дом», производственный альянс «Исток-пром» и др.).

В конце 1990-х гг. датский экономист-футуролог Р. Дженсен, прогнозируя бизнес-перемены в XXI веке, предсказывал трансформацию постиндустриального информационного общества (*Information Society*) в так называемое общество мечты (*Dream Society*), которое охарактеризовал как начальную стадию постматериальной эры. В индустриальном обществе важной ценностью корпораций, по мнению ученого, является основной капитал, в информационном – знания и система коммуникаций, а в обществе мечты – интеллектуальный капитал [21]. На пороге 2020-х гг. этот прогноз становится все более реалистичным. Очевидно, современное состояние текстильной и швейной промышленности России, глобальные вызовы и тренды мирового рынка диктуют необходимость одновременного активного инвестирования во все три вида активов (материальные, информационные и интеллектуальные). Теперь уже невозможно формировать конкурентные преимущества на мировом рынке текстильной продукции на основе поэтапного накопления капитала (от экстенсивного увеличения основного капитала до интенсивного наращивания интеллектуально-

го), как это делали в 1990–2000 гг. производители Китая, Индии и Турции.

Таким образом, долгосрочный рост текстильной и швейной промышленности может быть основан на эндогенной модели роста, создании высокоэффективного технологического и инновационного уровня производства, инвестировании в передовые технологии, инновации и интеллектуальный капитал.

Инновационная модель развития текстильной и швейной промышленности в России: институты и концептуальные факторы

В обеспечении прорыва в экономическом росте отраслей многое зависит от уровня развития институтов, осуществляющих промышленную политику, прежде всего в области инвестиционной поддержки, о чем свидетельствуют многочисленные исследования [22–24]. Экономические институты влияют на экономический рост, поскольку они формируют условия для инвестирования в физический и человеческий капитал, развития технологий и организации производства. Эндогенный рост промышленности может осуществляться только при сильных экономических институтах. Высокий уровень коррупции, слабое законодательство, отсутствие эффективной стратегии развития способствуют повышению издержек производства и инвестиционных рисков, снижению инвестиционной привлекательности отрасли.

Как уже было отмечено выше, в 1990-е гг. российская текстильная и швейная промышленность не рассматривалась в качестве приоритетной, поэтому государственная поддержка была минимальной. Постепенно научно-техническая и производственная база сократилась, большая часть активов была распродана. Только лишь с конца 2010-х гг. начались дискуссии о единой стратегии развития отрасли, создании текстильного промышленного кластера и строительстве комбината по производству полиэфирных волокон в Ивановской области. В 2008 г. Правительством РФ было принято решение о стимулировании легкой промышленности, а в

2009 г. утверждена Стратегия развития легкой промышленности на период до 2020 г., в ней, в частности, указывалось, что потребности страны в продукции отрасли удовлетворяются лишь на 17–36%, что противоречит законодательству о безопасности государства. В качестве ключевой задачи называлось повышение потенциала отрасли на основе технического перевооружения и модернизации производства, а также внедрения прорывных технологий. Однако вступление России в ВТО изменило условия на национальном рынке, что вызвало необходимость пересмотра стратегических установок и мер государственного регулирования текстильной и швейной промышленности. В 2015 г. на обсуждение деловых кругов был вынесен проект Стратегии развития легкой промышленности в Российской Федерации до 2025 г., который до сих пор не принят. Несмотря на то что основной акцент в нем был сделан на развитии инновационного проекта создания интегрированной производственной цепочки синтетических текстильных материалов, включая развитие производства технического текстиля, документ был подвергнут критике, прежде всего со стороны Российского союза предпринимателей текстильной и легкой промышленности (РСПП), что нашло отражение в резолюции РСПП, направленной на рассмотрение в Минпромторг России в 2017 г. В ней, в частности, указывается на необходимость изменить консервативные сценарии развития отрасли на амбициозные, предусматривающие активное освоение прорывных технологий, формирование конкурентной среды на рынках отрасли, создание производственных комплексов от переработки сырья до выпуска и реализации продукции, развитие машиностроения для легкой промышленности.

Еще раз подчеркнем, что реализация стратегии технологического и инновационного развития возможна только при активной государственной поддержке. В информационную эпоху компании действуют на основе интегрированных бизнес-процессов. Государство должно постоянно обеспечивать условия для взаимодей-

ствия всех участников процесса инновационно-технологического роста отрасли, а также развитие инфраструктур, включая кластеры, технопарки и технологические платформы.

У большинства российских компаний не имеется внутренних ресурсов долгосрочного инвестирования. По данным Рослегпрома, доля убыточных предприятий в 2017 г. в текстильной отрасли составляла 30,7%, швейной – 21,8%¹. Государство должно создавать условия доступности инвестиционного капитала, обеспечивать финансирование фундаментальных и прорывных прикладных научных исследований. Результаты эмпирических исследований П. Ромера [10] свидетельствуют о том, что рост экономики находится в обратной зависимости от ставки банковского процента и в прямой от величины человеческого капитала, сосредоточенного в новых знаниях. Одним из приоритетных направлений государственной политики в рамках эндогенной модели роста П. Ромера является обеспечение бюджетным финансированием фундаментальных и прикладных исследований. В развитых странах государство финансирует до половины расходов на прикладные исследования и до $\frac{2}{3}$ – на фундаментальные.

Суммарный объем финансовой поддержки предприятий легкой промышленности России в 2016 г. составил примерно 2,5 млрд руб., а в 2017 г. на эти цели было выделено почти 3 млрд руб.² Новыми направлениями государственной поддержки стали субсидии для финансирования расходов лизинговых организаций, обеспечивающих легкую промышленность новым оборудованием, а также субсидирование затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В 2014 г. Правительством РФ был создан Фонд развития легкой промышленности, задача которого заключается в предоставлении льготных займов предприятиям промыш-

¹ Рослегпром. Итоги работы легкой промышленности. URL: www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed=itog_otr (дата обращения: 05.10.2018).

² Там же.

ленности. Однако становится очевидным, что принятых мер недостаточно, большинству предприятий отрасли долгосрочные инвестиции недоступны. Необходима масштабная поддержка государства, направленная прежде всего на развитие технологий и инноваций, как это имеет место в странах – лидерах мирового рынка текстиля.

Проведенный ситуационный анализ, обзор мировых трендов и стратегий основ-

ных игроков рынка текстильной продукции, а также изучение возможностей эндогенного роста применительно к текстильной и швейной промышленности России позволили идентифицировать проблемы и концептуальные факторы прорывного роста отечественного производства, в обобщенном виде отраженные в таблице.

Концептуальные факторы прорывного роста текстильной и швейной промышленности России

Проблемы	Возможности эндогенного роста	Концептуальные факторы роста
Технологическое отставание. Низкий уровень производственного капитала	Реализация мировых научно-технических достижений в области производственных и информационных технологий, электроники и робототехники. Диффузия современных передовых технологий в текстильное и швейное производство	Ускорение темпов роста инвестиций в производственный капитал – передовые технологии, модернизацию и техническое перевооружение действующих производств, новое строительство полиэфирных предприятий. Цифровая трансформация отрасли; создание «фабрик будущего». Межотраслевая кооперация в сфере технологических инноваций
Слабая инновационная активность. Недостаточное инвестирование в интеллектуальный капитал	Реализация и развитие открытий фундаментальной науки, отраслевых научных достижений в области материаловедения, технологий живых систем, экологии и природопользования и др. Создание новой наукоемкой продукции на основе межотраслевой кооперации	Ускорение темпов роста инвестиций в фундаментальные и прикладные исследования, сектор отраслевого образования, обновления знаний работников компаний. Рост доли высокотехнологичного технического текстиля, наукоемкой продукции для новых областей применения и новых потребностей рынка. Персонализация производства
Неэффективная институциональная среда	Реализация потенциальных возможностей современных самоорганизуемых инновационных экосистем, объединяющих три взаимосвязанных элемента – науку, производство и государство	Формирование и развитие экосистемы инновационно-технологического роста отрасли. Применение стратегии динамического намерствования, предусматривающей активную адаптацию и внедрение лучших мировых достижений в области научных исследований и разработок, а также государственную координацию научно-исследовательской деятельности отечественных организаций и компаний. Развитие инфраструктур, включая кластеры, технопарки и технологические платформы

Таким образом, прорыв и конкурентоспособность отечественной текстильной и швейной промышленности на мировом рынке могут быть обеспечены на основе применения инновационной модели развития. В России имеется достаточный ресурсный и интеллектуальный потенциал для эндогенного роста этих отраслей.

Заключение

Текстильная и швейная отрасли являются структурно значимыми составляющими обрабатывающей промышленности России. Их развитие способно обеспечить повышение устойчивости экономического роста и национальной независимости промышленного производства.

Состояние текстильной и швейной промышленности в нашей стране характеризуется низким уровнем накопленного капитала, недостаточными объемами инвестиций в технологические инновации на протяжении длительного периода, технологическим отставанием производства от компаний ведущих стран – игроков глобального рынка текстиля, слабой институциональной системой развития.

Проведенный сравнительный анализ динамики этих отраслей в России и Китае в условиях транзитивной экономики свидетельствует, что ускоряющееся инвестирование в основной капитал является существенным фактором роста производства текстильной и швейной промышленности. Обзор стратегий развития, реализуемых в отношении текстильной и швейной промышленности в развитых и развивающихся странах (Германии, США, Китае, Индии, Турции), свидетельствует, что ключевым драйвером роста является развитие технологических инноваций и увеличение вкладываемых в них ресурсов.

Новизна исследования состоит в обосновании концептуальных факторов эндогенной инновационной модели роста, создающих основу для прорыва отечественной текстильной и швейной промышленности: внедрение передовых технологий, цифровая трансформация отрасли на основе диффузии передовых технологий, повышение инновационной активности предприятий, рост доли высокотехнологичной продукции и технического текстиля, технологическая модернизация тра-

диционных направлений производства, инвестирование в интеллектуальный капитал, укрепление институтов инновационно-технологического развития отрасли.

Проведенный анализ свидетельствует, что в сложившихся условиях наиболее приемлемой конкурентной стратегией технологического и инновационного развития текстильной и швейной промышленности является стратегия внедрения лучших мировых достижений в области научных исследований и разработок, предусматривающая государственную координацию инновационной деятельности отечественных организаций и компаний.

В настоящее время имеются все предпосылки для реализации эндогенной инновационной модели развития текстильной и швейной промышленности в России: длительный исторический опыт, имеющийся производственный, инновационный и маркетинговый потенциал. Для возрождения текстильно-промышленного комплекса России и преодоления технологического отставания необходимы существенный рост инвестиций в технологическое развитие, создание фабрик будущего, инновационных платформ и кластеров, обеспечивающих взаимодействие всех участников процесса инновационно-технологического роста отрасли, а также масштабная поддержка со стороны государства.

Результаты исследования имеют практическое значение для формирования стратегии развития легкой промышленности в Российской Федерации.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-410-370004 «Прогнозирование и оценка стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития текстильной промышленности на основе форсайт-исследований».

Список литературы

1. *Smith A.* An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Indianapolis: Liberty Press, 1776. 741 p.
2. *Ricardo D.* On the principles of political economy and taxation. L.: John Murray, 1817. 604 p.
3. *Marshall A.* Elements of economics of industry. L.: Macmillan and Co, 1892. 421 p.
4. *Solow R.A.* Contribution to the theory of economic growth // Quarterly Journal of Economics. 1956. Vol. 70, February. P. 65–94.

5. *Schumpeter J.* The Theory of economic development. New Jersey: Transaction Books, 1934. 255 p.
6. *Кондратьев Н.Д., Опарин Д.И.* Большие циклы конъюнктуры: доклады и их обсуждение в Институте экономики. М.: Ин-т экономики, 1928. 287 с.
7. *Shultz T.* Investment in human capital. N.Y.: The Free Press; L.: Collier-Macmillan Limited, 1971. 272 p.
8. *Becker G.* Human capital. N.Y.: Columbia University Press, 1964. 187 p.
9. *Lucas R.E.* On the mechanics of economic development // *Journal of Monetary Economics*. 1988. Vol. 22. P. 3–42.
10. *Romer P.M.* Increasing returns and long-run growth // *Journal of Political Economy*. 1986. Vol. 94, № 5. P. 1002–1037.
11. *Ибрагимова Р.С., Головкин Д.С.* Оценка экономического потенциала текстильной и швейной промышленности на основе концепции Foresight // *Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение*. 2018. № 4 (56). С.128–140.
12. *Heutmann E.* Textile and clothing industry. Innovation and internationalisation as success factors // *Deutsche Bank Research*. 2011. URL: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD0000000000474576/Textile_and_clothing_industry%3A_Innovation_and_inte.pdf (дата обращения: 23.09.2018).
13. *Raichurkar P., Ramachandran M.* Recent trends and developments in textile industry in India // *International Journal on Textile Engineering and Processes*. 2015. Vol 1, Iss. 4. P. 47–49.
14. *Romer P.M.* Endogenous technical change // *Journal of Political Economy*. 1990. Vol. 98. № 5, Part 2. P. 71–102.
15. *Шваб К., Дэвис Н.* Технологии четвертой промышленной революции. Пер. с англ. М.: Эксмо, Бомбора, 2018. 320 с.
16. *Боровков А.И.* Умные технологии на службе продуктовых программ // *Проектный вестник*. 2018. № 2. С. 32–36.
17. *Тарасов И.В.* Технологии индустрии 4.0: влияние на повышение производительности промышленных компаний // *Стратегические решения и риск-менеджмент*. 2018. № 2. С. 62–69.
18. *Трачук А.В.* Инновации как условие долгосрочной устойчивости российской промышленности // *Эффективное антикризисное управление*. 2012. № 6 (75). С. 66–71.
19. *Дементьев В.Е.* Длинные волны экономического развития и финансовые пузыри. М.: ЦЭМИ РАН, 2009. 89 с.
20. *Дементьев В.Е.* Инвестиционные проблемы инновационной паузы в экономике // *Проблемы прогнозирования*. 2011. № 4. С. 13–27.
21. *Jensen R.* The dream society. N.Y.: McGraw-Hill, 1999. 242 p.
22. *Acemoglu D., Jonson S., Robinson J.A.* Institutions as a fundamental cause of long-run growth // *Handbook of Economic Growth*. Vol. 1A. Ch. 6. N.Y.: Philippe Aghion and Steven N. Durlauf, 2005. P. 385–472.
23. *Aiginger K.* Industrial policy for a sustainable growth path // *New Perspectives on Industrial Policy for a Modern Britain*. Oxford: Oxford University Press, 2015. P. 365–394.
24. *Лифшиц А.С., Ибрагимова Р.С., Новиков В.А., Куликов В.И.* Промышленная политика и антикризисное управление предприятиями: монография. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. 246 с.

Статья поступила в редакцию 07.10.2019, принята к печати 04.12.2019

Сведения об авторе

Ибрагимова Розалия Савиевна – доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и организации предпринимательства, Ивановский государственный университет (Россия, 153025, г. Иваново, ул. Ермака, 39; e-mail: irozalia@hotmail.com).

Acknowledgments

The study was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research grant No. 18-410-370004 “Forecast and assessment of strategic directions of socio-economic and innovative development of the textile industry on the basis of foresight research”.

References

1. Smith A. *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. Indianapolis, Liberty Press, 1776. 741 p.
2. Ricardo D. *On the principles of political economy and taxation*. London, John Murray, 1817. 604 p.
3. Marshall A. *Elements of economics of industry*. London, Macmillan and Co. 1892. 421 p.
4. Solow R.A. Contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 1956, vol. 70, February, pp. 65–94.
5. Schumpeter J. *The theory of economic development*. New Jersey, Transaction Books, 1934. 255 p.
6. Kondrat'ev N.D., Oparin D.I. *Bol'shie tsikly kon'yunktury: Doklady i ikh obsuzhdenie v Institute ekonomiki* [Big cycles of conjuncture: Reports and their discussion at the Institute of Economics]. Moscow, Institut ekonomiki Publ., 1928. 287 p. (In Russian).
7. Shultz T. *Investment in human capital*. N.Y., The Free Press, London, Collier-Macmillan Limited, 1971. 272 p.
8. Becker G. *Human capital*. N.Y., Columbia University Press, 1964. 187 p.
9. Lucas R.E. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 1988, vol. 22, pp. 3–42.
10. Romer P.M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 1986, vol. 94, no. 5, pp. 1002–1037.
11. Ibragimova R.S., Golovkin D.S. Otsenka ekonomicheskogo potentsiala tekstil'noi i shveinoi promyshlennosti na osnove kontseptsii Foresight [Estimation of the textile industry economic potential on the basis of foresight concept]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie* [Modern High Technologies. Regional Application], 2018, no. 4 (56), pp. 128–140. (In Russian).
12. Heymann E. *Textile and clothing industry. Innovation and internationalisation as success factors*. Deutsche Bank Research, 2011. Available at: https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD0000000000474576/Textile_and_clothing_industry%3A_Innovation_and_inte.pdf (accessed 23.09.2018).
13. Raichurkar P., Ramachandran M. Recent trends and developments in textile industry in India. *International Journal on Textile Engineering and Processes*, 2015, vol. 1, iss. 4, pp. 47–49.
14. Romer P.M. Endogenous technical change. *Journal of Political Economy*, 1990, vol. 98, no. 5, Part 2, pp. 71–102.
15. Shvab K., Devis N. *Tekhnologii chetvertoi promyshlennoi revolyutsii*. Per. s angl. [Shaping the fourth industrial revolution. Transl. from Engl.]. Moscow, Eksmo Publ., Bombora, 2018. 320 p. (In Russian).
16. Borovkov A.I. Umnye tekhnologii na sluzhbe produktovykh programm [Smart technologies in the service of product programs]. *Proektnyi vestnik* [Project Bulletin], 2018, no. 2, pp. 32–36. (In Russian).
17. Tarasov I.V. Tekhnologii industrii 4.0: vliyanie na povyshenie proizvoditel'nosti promyshlennykh kompanii [Industry 4.0: Technologies and their impact on productivity of industrial companies]. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment* [Strategic Decisions and Risk Management], 2018, no. 2, pp. 62–69. (In Russian).
18. Trachuk A.V. Innovatsii kak uslovie dolgosrochnoi ustoychivosti rossiiskoi promyshlennosti [Innovations as a condition of long-term stability of the Russian industry]. *Effektivnoe antikrizisnoe upravlenie* [Effective Anti-crisis Management], 2012, no. 6 (75), pp. 66–71. (In Russian).
19. Dement'ev V.E. *Dlinnye volny ekonomicheskogo razvitiya i finansovye puzryri* [Long waves of economic development and financial bubbles]. Moscow, TSEMI RAN Publ., 2009. 89 p. (In Russian).

20. Dement'ev V.E. Investitsionnye problemy innovatsionnoi pauzy v ekonomike [Investment problems of an innovation pause in the economy]. *Problemy prognozirovaniya* [Problems of Forecasting], 2011, no. 4, pp. 13–27. (In Russian).
21. Jensen R. *The dream society*. N.Y. McGraw-Hill, 1999. 242 p.
22. Acemoglu D., Jonson S., Robinson J.A. Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of Economic Growth*, Volume 1A. Chapter 6. N.Y., Philippe Aghion and Steven N. Durlauf, 2005, pp. 385–472.
23. Aiginger K. Industrial policy for a sustainable growth path. *New Perspectives on Industrial Policy for a Modern Britain*. Oxford, Oxford University Press, 2015, pp. 365–394.
24. Lifshits A.S., Ibragimova R.S., Novikov V.A., Kulikov V.I. *Promyshlennaya politika i antikrizisnoe upravlenie predpriyatiyami*. Monografiya [Industrial policy and anti-crisis management of enterprises. Monograph]. Moscow, RIOR, INFRA-M Publ., 2017. 246 p.

Received October 07, 2019; accepted Decemder 04, 2019

Information about the Author

Ibragimova Rozaliya Savievna – Doctor of Economic Science, Head of the Department of Economics and Entrepreneurship, Ivanovo State University (39, Ermaka st., Ivanovo, 153025, Russia; e-mail: irozalia@hotmail.com).

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Ибрагимова Р.С. Проблемы долгосрочного роста текстильной и швейной промышленности России // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2019. Том 14. № 4. С. 617–636. doi: 10.17072/1994-9960-2019-4-617-636

Please cite this article in English as:

Ibragimova R.S. Problems of long-term growth of textile and clothing industry in Russia. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy*, 2019, vol. 14, no. 4, pp. 617–636. doi: 10.17072/1994-9960-2019-4-617-636