

УДК 338.1
DOI 10.47367/0021-3497_2024_5_39

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА
К УПРАВЛЕНИЮ ТЕКСТИЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ**

**THE APPLICATION OF A PROCESS APPROACH
TO THE MANAGEMENT OF TEXTILE PRODUCTION**

М.С. ОБОРИН

M.S. OBORIN

(Пермский институт (филиал) Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова,
Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Пермский государственный аграрно-технологический университет им. ак. Д.Н. Прянишникова)

(Perm Institute (branch) of the Plekhanov Russian University of Economics,
Perm State National Research University,
Pryanishnikov Perm State Agrarian and Technological University)

E-mail: recreachin@rambler.ru

Текущие макроэкономические условия характеризуются постоянной адаптацией систем управления текстильным производством к рыночным и потребительским ожиданиям. Постоянно растущие требования к продукции и новым видам тканей со стороны государственного заказа и промышленности актуализируют разнообразные подходы к регулированию и оптимизации параметров производственного цикла, поддержанию достаточного уровня рентабельности. Одной из эффективных технологий управления является процессный подход. Его преимуществами является наглядность, прозрачность, регламентация трудовых функций и точное ресурсное обеспечение. Сочетание экономических, технологических и рыночных параметров в оценке принятых решений, касающихся изменения ассортимента и улучшения существующих продуктов, окажет положительный эффект на качество планирования и итоговые результаты, будет способствовать стабильности материально-технической и ресурсной базы. В целом данный подход направлен на достижение относительной экономической самостоятельности и проектной (позаказной) окупаемости деятельности предприятий текстильной промышленности. Внедрение научно обоснованных подходов к управлению текстильным производством является фактором его эффективности и финансово-экономической стабильности.

The current macroeconomic conditions are characterized by the constant adaptation of textile production management systems to market and consumer expectations. The constantly growing requirements for products and new types of fabrics from the state order and industry actualizes a variety of approaches to regulating and optimizing the parameters of the production cycle, maintaining a sufficient level of profitability. One of the most effective management technologies is the process approach. Its advantages are visibility, transparency, regulation of labor functions and accurate resource provision. The combination of economic, technological and market parameters in the assessment of decisions made regarding changes in the range and improvement of existing products will have a positive effect on the quality of planning and final results, will contribute to the stability of the material and technical and resource base. In general, this approach is aimed at achieving relative economic viability and project (order-based) payback for the activities of textile industry enterprises. The introduction of scientifically based approaches to the management of textile production is a factor of its efficiency and financial and economic stability.

Ключевые слова: текстильное производство, управление, процессный подход, моделирование процессов, заказ, рентабельность, инновации, ассортимент.

Keywords: textile production, management, process approach, process modeling, ordering, profitability, innovation, assortment.

Введение

Управление текстильной промышленностью направлено на решение ряда проблем, преодоление которых будет способствовать росту экономических показателей производства как в отдельных регионах, так и на уровне страны. Необходимость обновления материальной базы является одной из неотложных задач, поскольку изношенность оборудования и его моральное устаревание затрудняют внедрение инновационных способов, создание новых видов тканей, что в целом ведет к потере рыночной доли и снижению интереса потребителей. Результатом управления основными фондами и оборудованием и их контроля является проектная окупаемость, снижение времени простоя и затрат на ремонт [12]. Рационализация бизнес-процессов текстильной промышленности способствует повышению эффектов принимаемых решений, направленных на развитие конкурентного потенциала предприятий, снижение непроизводственных потерь, повышение ликвидности [5]. Повышение конкурентных преимуществ связывается с инновационной активностью текстильных предприя-

тий, которая существенно сдерживается нормативно-правовыми ограничениями, низкой привлекательностью и высокими рисками для инвесторов, но в то же время малый и средний бизнес в отрасли может существенно улучшить рыночные позиции за счет гибкости, возможности контроля затрат в кризисные периоды экономики и относительно небольших вложений (как правило, собственных финансовых ресурсов) [10].

Одним из основных факторов, влияющих на эффективность швейной и текстильной промышленности, является включение предприятий в производственно-сбытовые цепочки, в которых спрос потребителей является ориентиром, определяющим стабильность работы в выбранном направлении, цикличность поставок и окупаемость [3].

Продолжение данного аспекта оптимизации производственного цикла и доступа к ресурсам, рынкам сбыта получило в научных работах, посвященных интеллектуальным технологиям управления замкнутым циклом производства с использованием сырья и отходов на базе краудсорсинга [2]. Внедрение цифровых технологий и реше-

ний в производство, управление и функциональные процессы предприятий текстильной промышленности создают огромный потенциал экономической и рыночной эффективности за счет: 1) оптимизации производственного ритма, снижения простоев оборудования и роста его пропускной способности; 2) интеграции технических, экономических и ресурсных данных для принятия обоснованных решений; 3) развития оперативной гибкости производства путем раннего распознавания перспективных глобальных тенденций потребления и формирования уникальных компетенций специалистов управления и ключевых функциональных сотрудников [11].

Предприятия текстильной промышленности работают в сложных экономических условиях, которые придают процессам адаптации производства фактически непрерывный характер. Системы управления должны приспосабливаться к внешним вызовам, обусловленным конкурентной средой, растущими требованиями потребителей к качеству и характеристикам продукции, инновационными технологиями.

Функции управления в текстильном производстве имеют некоторые особенности [1, 6, 13, 14]:

- ориентация на заказ приобретает все большее влияние на планирование, расчетно-аналитическое обоснование новых видов продукции, их внедрение, покупку оборудования, так как существенно снижаются риски и можно влиять на рентабельность;

- регулирование производственных процессов опирается на систему определенных регламентов и технологических карт, способствующих контролю расходов и выполнению трудовых нормативов, не допускающих значительных перерасходов на оплату труда и текущие затраты;

- четкая связь контроля и планирования, целью которой является постоянное совершенствование технологических, экономических и кадровых параметров производственного цикла.

В научной литературе специалисты уделяют внимание процессному подходу,

отмечая следующие преимущества его применения в управлении [4, 5, 7, 8, 9]:

- регламентация и формализация процедур, позволяющая определить резервы, уязвимости на оперативном уровне производства, точное ресурсное обеспечение;

- дорожная карта действий специалистов и координации функций различных отделов, уточняющая должностные полномочия и статус сотрудников;

- оптимальное соотношение автоматизированного и ручного труда, способов контроля результатов;

- накопление компетенций и сохранение модели производства при изменении экономической конъюнктуры рынка, смене владельцев или управляющих бизнеса;

- прозрачность операций и функций, положительно влияющая на качество основных и промежуточных результатов.

Проектирование бизнес-процессов является технологией организации производства, осуществляемой с учетом соответствия внутреннего потенциала (ресурсов, кадров, оборудования) стратегии предприятия, позволяющей установить диапазон вариаций рентабельности и параметры его регулирования, включая возможные риски [5]. Основными рисками являются кадровые, технологические и рыночные, касающиеся спроса потребителей и его динамичности. В научных работах встречаются более обширные классификации рисков предприятий отрасли, обусловленных внешними факторами и внутренними уязвимостями, которые влияют на выбор стратегии и превентивных мер реагирования [5].

Процессная модель является упрощенной дорожной картой производства текстильной продукции, в которой выделены основные четыре этапа, каждый из которых завершается определенным результатом и позволяет перейти к следующей стадии. Здесь можно выделить прямые и обратные процессы. Прямые (синие стрелки на рис. 1) позволяют осуществить планирование, производство и сбыт при достижении положительных запланированных промежуточных и итоговых результатов.

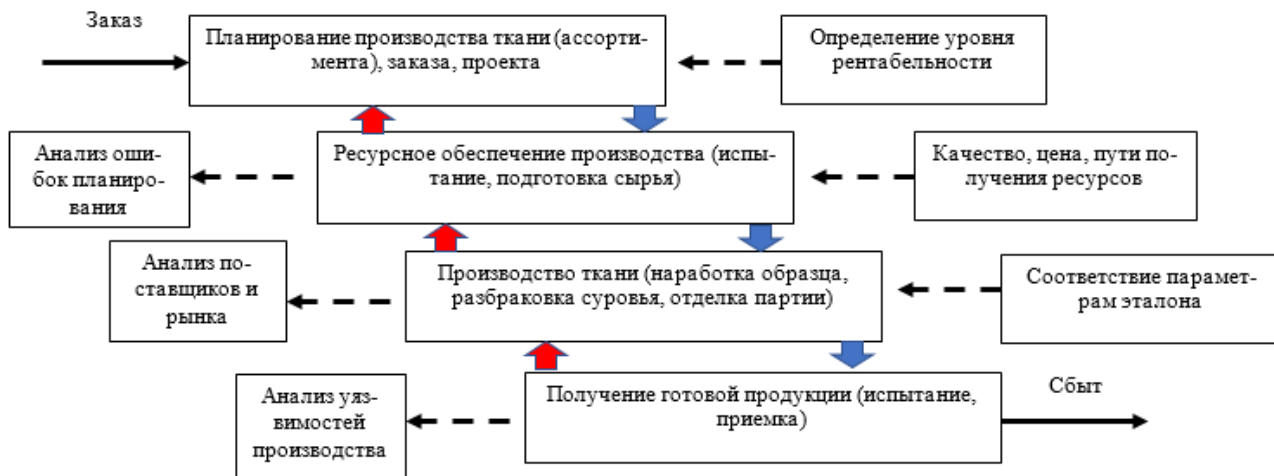


Рис. 1

Представленные процессы начинаются с планирования технологических, эргономических, физико-химических и экономических параметров производства ткани. Составление технологических карт и планирование ассортимента, улучшения характеристик выпускаемой ткани или производства новой продукции должно давать ответ на вопрос о достижении необходимого уровня рентабельности в соответствии с полученным заказом, возможности установления долгосрочных отношений с покупателями, расширения сбыта, стабильности спроса.

В случае определения положительных экономических параметров выполнения заказа или текущей поставки производится оценка материально-технической базы, оборудования, технологий и ресурсного обеспечения. Основой текстильного производства является качество и доступность сырья, которое может производиться непосредственно на предприятии, включая отходы, поступающие в переработку, что значительно упрощает планирование. Если сырье приобретается у сторонних организаций и является ключевым для данного ассортимента, необходимо иметь гарантии поставок и альтернативные пути для обеспечения относительной независимости производства.

В случае получения достоверной оценки качества сырья и производства эталонного образца новой или улучшенной продукции составляется расчет стоимости партии, сопутствующих расходов на транс-

портно-логистические и иные обслуживающие функции, производится сбыт ткани. Если производится новый вид высокотехнологичной продукции, возникают дополнительные затраты, связанные с требованиями заказчика, возможными доработками образца, экспертизой и т. д.

Пунктирными стрелками на рис. 1 обозначены некоторые из возможных результатов в соответствии с поэтапным выполнением прямых процессов и возможных уязвимостей, которые могут быть изучены, проанализированы для принятия корректирующих управленческих решений.

Обратные процессы (красные стрелки на рис. 1) обеспечивают качество контроля производственного цикла и создают условия системной аналитической работы по исследованию конкурентной среды, ресурсов, технологий и ожиданий потребителей.

С учетом проведенного анализа литературных источников целесообразно уточнить преимущества применения процессного подхода (рис. 2).

Одним из ключевых преимуществ является адаптация системы управления и производства к требованиям потребителей.

Рынок текстильной продукции имеет высокую степень диверсификации, ежегодно обновляется в связи с достижениями научно-технического прогресса, потребностями технических предприятий и нишевым спросом со стороны государственных заказчиков. Руководство предприятия должно не только сотрудничать с поставщиками

и лояльными потребителями, но также изучать отраслевые тенденции производства во взаимосвязанных отраслях, участвовать

в проектах, развивать кластерно-сетевое партнерство, включая учреждения науки, образования, экспертного сообщества.

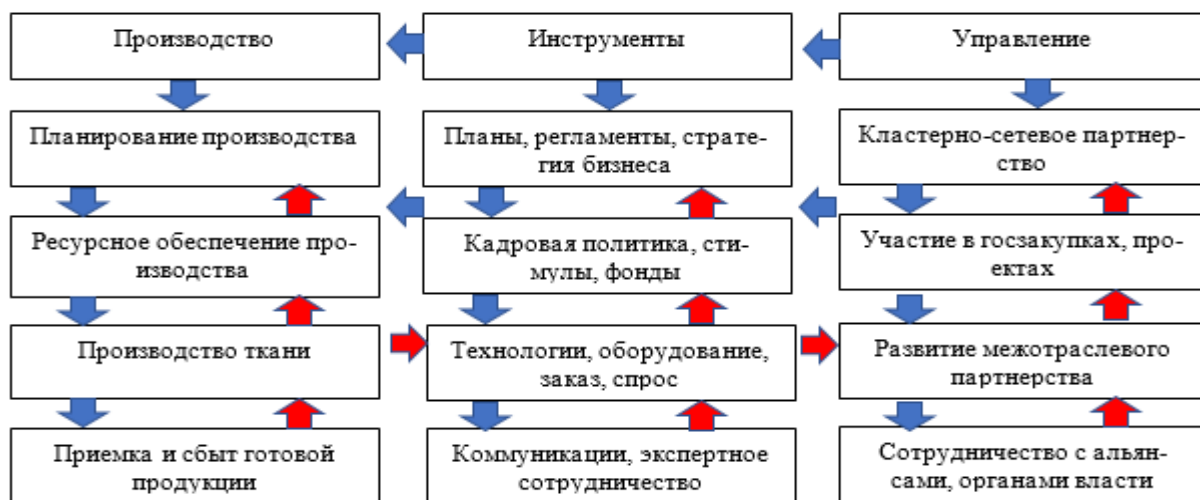


Рис. 2

ВЫВОДЫ

Процессная технология управления предприятиями текстильной промышленности обладает в текущих условиях следующими преимуществами:

- позволяет повысить качество планирования производственных процессов, включая анализ рынка и поставщиков, изучение аналогов продукции, сырья, оценку возможных вариантов поставок и резервирования, подготовительной работы по каждому заказу;

- усиливает регламентацию функций и статуса сотрудников, включая расчетно-аналитическое обоснование норм труда, времени, технологий, требуемых в производстве планируемого ассортимента продукции, исключает лишние операции, повышает операционную гибкость и производительность труда;

- повышает качество обратной связи для аппарата управления с целью принятия правильных корректирующих решений и устранения возникших проблем, обусловленных технологическими, ассортиментными или рыночными изменениями;

- улучшает результативность инвестиционной и кредитной политики благодаря прозрачности операций и денежных потоков, достаточному уровню рентабельности;

- оптимизирует финансово-экономические показатели текстильного предприятия, способствует росту оборотов, прибыли и рациональному формированию структуры активов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдуллоева Х.Р., Назарова Т.А.* Исследование технологического процесса получения нетканых материалов из отходов текстильного производства // Теория и практика современной науки. 2024. № 1 (103). С. 24...30.
2. *Гвилия Н.А., Лю С.* Логистические решения интеллектуализации цепей поставок текстильной промышленности на принципах экономики замкнутого цикла // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 2(63). С. 232...236.
3. *Димитриади Н.А., Воронкова О.Н.* Выбор стратегий включения российских компаний в глобальные цепочки создания ценности в текстильной и швейной индустрии // Финансовые исследования. 2020. № 1 (66). С. 86...97.
4. *Ерлыгина Е.Г., Ордов К.В.* Управление рисками на предприятиях текстильной промышленности // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2021. № 3 (393). С. 35...38.
5. *Земсков В.В., Прасолов В.И.* Основные факторы эффективности проектирования бизнес-процессов на швейном производстве // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2021. № 1 (391). С. 10...15.
6. *Зимина Е.Л., Корниенко О.О.* Моделирование процесса производства нетканых материалов с использованием текстильных отходов // Актуальные

направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3, № 7-1 (18-1). С. 404...407.

7. Иващенко Н.С., Насырова М.В. Бизнес-процессы производства новой ткани по заказу клиента // Управление экономическими системами: электрон. науч. журнал. 2019. № 11 (129). С. 17...34.

8. Карева Т.Ю., Клетиков К.С. Автоматизированное проектирование технологических процессов текстильных производств // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 1: Естественные и технические науки. 2021. № 3. С. 96...100.

9. Кудрявцева С.С., Шинкевич М.В., Иванова Р.П. Регламентация производства как инструмент управления на предприятиях текстильной промышленности // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2023. № 2. С. 132...137.

10. Ловкова Е.С., Елисеева Е.Н. Инновационная активность малых предприятий текстильной промышленности и перспективы их роста // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2021. № 3 (393). С. 46...50.

11. Ловкова Е.С., Кашицына Т.Н., Филимонова Н.М. Потенциал текстильной промышленности для перехода и развития на индустрию 4.0 // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2022. № 2 (398). С. 5...11.

12. Наркевич Л.В. Системный подход к управлению обновлением основных средств предприятий текстильной отрасли // E-Management. 2021. Т. 4, № 2. С. 11...27.

13. Петров М.В., Хосровян А.Г., Егоров С.А., Хосровян Г.А. Совершенствование технологического процесса смешивания волокнистой массы в производстве новых текстильных и нетекстильных материалов // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (SMARTEX). Иваново: ИВГПУ, 2019. № 1-2. С. 160...163.

14. Хосровян А.Г., Егоров С.А., Хосровян Г.А. Совершенствование технологических процессов на смешивающих машинах в производстве новых текстильных материалов // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2020. № 1 (385). С. 172...176.

REFERENCES

1. Abdulloeva H.R., Nazarova T.A. Investigation of the technological process of obtaining nonwovens from textile production waste // Theory and practice of modern science. 2024. No. 1 (103). pp. 24...30.

2. Gvilia N.A., Liu S. Logistic solutions for the intellectualization of supply chains of the textile industry on the principles of closed-loop economics // Business. Education. Right. 2023. No. 2(63). pp. 232...236.

3. Dimitriadi N.A., Voronkova O.N. The choice of strategies for the inclusion of Russian companies in global value chains in the textile and clothing industry // Financial research. 2020. No. 1 (66). pp. 86...97.

4. Yerlygina E.G., Ordov K.V. Risk management in the textile industry // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. 2021. No. 3 (393). pp. 35...38.

5. Zemskov V.V., Prasolov V.I. The main factors of efficiency of designing business processes in the garment industry // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. 2021. No. 1 (391). pp. 10...15.

6. Zimina E.L., Kornienko O.O. Modeling of the production process of nonwovens using textile waste // Current directions of scientific research of the XXI century: theory and practice. 2015. Vol. 3. No. 7-1 (18-1). pp. 404...407.

7. Ivashchenko N.S., Nasyrova M.V. Business processes of production of new fabric by customer's order // Management of economic systems: an electronic scientific journal. 2019. No. 11 (129). pp. 17...34.

8. Kareva T.Yu., Kletikov K.S. Computer-aided design of technological processes of textile industries // Bulletin of the St. Petersburg State University of Technology and Design. Series 1: Natural and Technical Sciences. 2021. No. 3. pp. 96...100.

9. Kudryavtseva S.S., Shinkevich M.V., Ivanova R.P. Production regulation as a management tool at textile industry enterprises // RISK: Resources, Information, Supply, Competition. 2023. No. 2. pp. 132...137.

10. Lovkova E.S., Eliseeva E.N. Innovative activity of small enterprises of the textile industry and their growth prospects // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. 2021. No. 3 (393). pp. 46...50.

11. Lovkova E.S., Kashitsina T.N., Filimonova N.M. The potential of the textile industry for transition and development to industry 4.0 // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. 2022. No. 2 (398). pp. 5...11.

12. Narkevich L.V. A systematic approach to managing the renewal of fixed assets of textile industry enterprises // E-Management. 2021. Vol. 4. No. 2. pp. 11...27.

13. Petrov M.V., Khosrovyan A.G., Egorov S.A., Khosrovyan G.A. Improvement of the technological process of mixing fibrous mass in the production of new textile and non-textile materials // Physics of fibrous materials: structure, properties, high-tech technologies and materials (SMARTEX). Ivanovo: IVGPU, 2019. No. 1-2. pp. 160...163.

14. Khosrovyan A.G., Egorov S.A., Khosrovyan G.A. Improvement of technological processes on mixing machines in the production of new textile materials // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. 2020. No. 1 (385). pp. 172...176.

Рекомендована кафедрой экономического анализа и статистики Пермского института (филиала) РЭУ имени Г.В. Плеханова. Поступила 13.09.24.