

УДК 331

DOI 10.47367/0021-3497_2022_5_160

**УПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

**MANAGEMENT OF MATERIAL RESOURCES
OF A TEXTILE ENTERPRISE**

И.Ю. ШАХОВА, С.Н. СПЕРАНСКИЙ, Т. АМАРЖАРГАЛАН

I.YU. SHAKHOVA, S.N. SPERANSKY, T. AMARJARGALAN

**(Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Ивановский филиал),
Монгольский университет технологии и дизайна, Монголия)**

**(Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov (Ivanovo branch),
Mongolian University of Science and Technology, Mongolia)**

E-mail: shakhova.ira@yandex.ru; spira1971@mail.ru; tamarjargalan@yahoo.com

В статье рассматриваются различные подходы к процессу управления материальными ресурсами текстильного предприятия. Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время многие предприятия текстильной отрасли столкнулись с проблемой дефицита сырья, как одного

из важнейших элементов материальных ресурсов. Грамотное управление материальными запасами и расчет их оптимального количества на складах позволят отечественным предприятиям выдержать конкурентную борьбу на текстильном рынке. Цель данного исследования состоит в разработке предложений по выбору метода управления материальными ресурсами производственного предприятия. В качестве наиболее оптимального рассмотрен логистический подход в управлении материальными ресурсами. Исследование проводилось на базе общества с ограниченной ответственностью "Мига", основным видом деятельности которого является производство и отделка тканей. Проведен анализ динамики движения и структуры материально-производственных запасов в составе оборотных активов исследуемого предприятия за период с 2019 по 2021 годы. Для обоснования рекомендаций по выбору системы управления запасами проведены расчеты показателей оборачиваемости запасов. Предложенные мероприятия позволят предприятию обеспечивать бесперебойность производственного процесса и поддерживать свою конкурентоспособность на рынке текстильной продукции.

The article discusses various approaches to the process of managing the material resources of a textile enterprise. The relevance of the study is due to the fact that nowadays many enterprises of the textile industry are faced with the problem of shortage of raw materials as one of the most important elements of material resources. Competent management of material stocks and calculation of their optimal quantity in warehouses will allow domestic enterprises to withstand competition in the textile market. The purpose of this study is to develop choice proposals of a method for managing the material resources of a manufacturing enterprise. The logistic approach in the management of material resources is considered as the most optimal. The study was conducted on the basis of the Miga Limited liability Company, which main activity is the production and finishing of fabrics. The analysis of movement dynamics and structure of material and production stocks as part of the current assets of the enterprise under study for the period from 2019 to 2021 was carried out. To substantiate the recommendations on the choice of a stock management system, calculations of stock turnover indicators were carried out. The proposed measures will allow the company to ensure the continuity of the production process and maintain its competitiveness in the textile market.

Ключевые слова: материальные ресурсы, управление ресурсами, текстильное предприятие, материальные запасы, логистический подход, размер заказа.

Keywords: material resources, resource management, textile enterprise, inventory, logistics approach, order size.

Получение прибыли всегда будет важнейшей задачей производственного предприятия. Для того, чтобы быть фаворитом на рынке аналогичной продукции и быть конкурентоспособным, ему необходимо организовать оптимальные складскую структуру и систему управления материальными запасами [6], [9].

Производство текстиля относится к категории объектов, нуждающихся в значительных инвестициях. Поэтому они являются важнейшим элементом, определяющим политику экономического субъекта, и серьезным образом влияют на уровень сбыта и логистики. Тем не менее, не все предприятия должным образом относятся к

запасам, недооценивая свои потенциальные нужды в них. Такой подход приводит к еще большим материальным затратам, чем планировалось ранее [11].

Посредством уменьшения всех запасов предприятия, очевидно, можно наблюдать падение связанных с ними издержек и увеличение важного индикатора – оборачиваемость оборотных средств. Таким образом, приведение величины запасов к оптимальному значению является существенной задачей производственного предприятия.

На предприятии должна быть организована политика управления материальными ресурсами. Она заключается в следующем: во-первых, формируются обоснованные нормы запасов; во-вторых, составляются планы по запасам; в-третьих, проводится анализ выполнения планов; в-четвертых, реализуется контроль за исполнением планов; в-пятых, проводится изменение планов в зависимости от результатов анализа.

Основное – это контрольная составляющая. В рассматриваемой логистической системе возможно использование так называемого метода структурирования материальных запасов. В современной хозяйственной практике используются различные методы контроля за ресурсами.

Разнообразные концептуальные методы к обоснованию экономического определения материальных ресурсов свидетельствуют о том, что все они приобретают потребительскую стоимость, как только становятся продуктом производственного процесса. При появлении покупателей они приобретают статус объекта купли-продажи [3], [7].

Материальные запасы — это часть потенциала экономической деятельности [1]. Материалы и продукты, находящиеся в запасе, можно хранить на складе предприятий, можно хранить в пути между предприятиями, можно оплатить и хранить на складе у поставщиков.

По существующей классификации выделяют следующие виды запасов: производственные, готовой продукции, товарные на складах транспортные [5].

Основное требование к рассматриваемой категории: повышение мобильности и оптимальное сокращение запасов. Процесс управления запасами зависит от цели, определенной руководством производственного предприятия [2]. В связи с чем важно четко понимать стратегические ориентиры предприятия. Необходимо четко планировать закупки и знать особенности управления складскими запасами. Поскольку эти основы позволяют удовлетворить запросы потребителей, повысить рентабельность продаж и избежать лишних запасов на складах.

Одним из наиболее приемлемых и эффективных методов управления запасами на текстильных предприятиях, на наш взгляд, являются логистический [10]. Суть его состоит в том, что во внимание принимается не только тенденция снижения материальных запасов, но и организация процесса их обслуживания [4]. Причем, учитывается не только финансовая составляющая данного процесса, но и маркетинговая, связанная с предварительным исследованием рынка (для создания востребованной у потребителей продукции) и продвижением готовой продукции на рынке (целевому потребителю, который будет наиболее выгодным для предприятия) [11], [12]. Таким образом, процесс формирования запасов на предприятии будет зависеть от внешних и внутренних рисков, присущих конкретному текстильному предприятию, и уровня его доходности.

При определении объемов запасов на складе следует учитывать ряд факторов: договорные условия закупки запасов, условия реализации готовой продукции, затраты на заказ и хранение продукции, особенности операционного процесса.

Предлагаемый логистический подход к управлению запасами должен быть организован как взаимодействие определенных звеньев единой цепочки. Так, для текстильного предприятия может быть применена следующая структура модели, позволяющая оптимизировать затраты по хранению и заказ продукции (рис. 1).

Эффективное взаимодействие между элементами логистической цепи обеспечивается управлением полным процессом

производства и реализации продукции из единого центра. Такой подход имеет ряд преимуществ. Во-первых, он позволяет сокращать издержки на те логистические операции, которые выполняются сторонними организациями. Во-вторых, увеличивая степень влияния специализации элементов цепи, обеспечивается мобильность и надежность применяемой системы. И, в-третьих, снижается предпринимательский риск всех участников логистической цепочки.

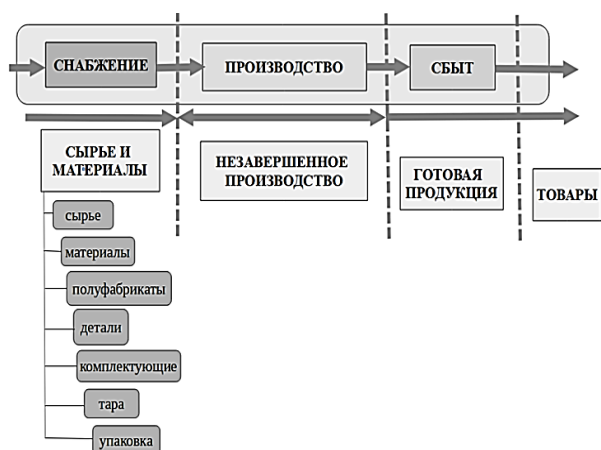


Рис. 1

Исследования проводились на базе общества с ограниченной ответственностью "Мига", основным видом деятельности которого является производство и отделка тканей, за исключением специальных тканей, из химических комплексных нитей.

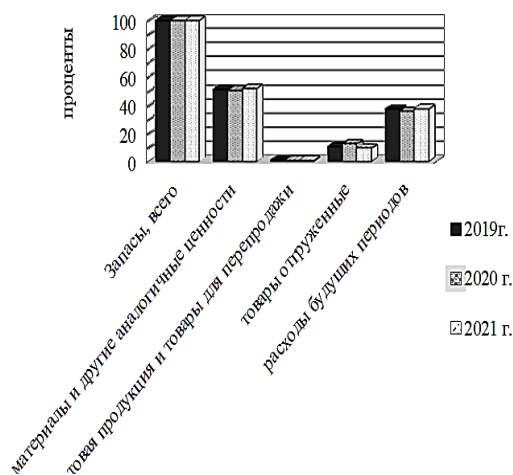


Рис. 2

В основе анализа структуры и динамики материально-производственных запасов (МПЗ) исследуемого предприятия положено изучение таких базовых показателей, как: индекс, темп роста или темп прироста, абсолютный прирост, а также удельный вес элемента запасов по бухгалтерскому балансу. Был сделан вывод, что за весь анализируемый период у предприятия отмечается увеличение материально-производственных запасов.

В целом можно отметить, что ООО "Мига" в настоящее время успешно продает собственную продукцию. За счет хорошей организации производства существует возможность полностью использовать располагаемые сырьевые и материальные запасы и тем самым обеспечить выполнение планов и выполнить договорные обязательства перед покупателями. Структура МПЗ в составе оборотных активов практически не изменяется, запасы достаточно постоянны. Это можно наблюдать на рис. 2 (динамика движения материально-производственных запасов ООО "Мига")

Анализ изменения структуры МПЗ за период с 2019 по 2021 гг. (рис. 3) свидетельствует о явном преобладании статьи "сырье, материалы и другие ценности".

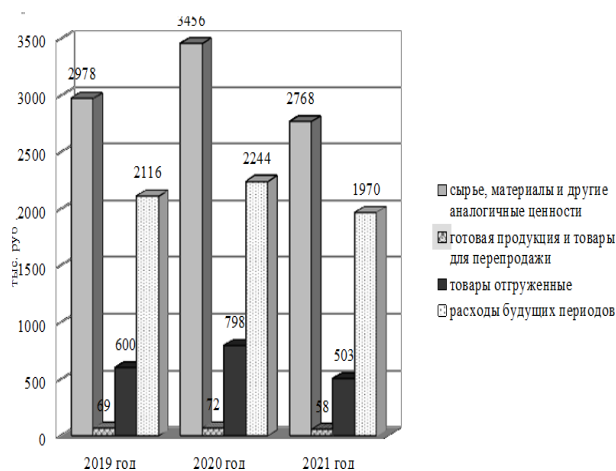


Рис. 3

Для понимания того, насколько эффективно используются предприятием данные группы запасов, были проведены расчеты индикаторов оборачиваемости запасов [2], которые представлены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	Отклонение	
			абсолютное, тыс. руб.	относительное, %
Средние запасы, тыс. руб.	6008,5	5766	-242,5	95,96
Однодневный ТО, тыс. руб.	145, 74	139,71	-6,03	95,86
Время обращения, дн.	41	41	0	100
Скорость обращения, об.	9	9	0	100

В соответствии с данной таблицей можно отметить, что средние товарные запасы имеют тенденцию к снижению. Время обращения запасов составило 41 день, а скорость обращения средних запасов – 9. Эти показатели за два последующих периода не изменялись.

Таким образом, выявлена необходимость разработки предложений по оптимизации уровня материальных запасов и повышению эффективности управления данной группой оборотных активов для исследуемого предприятия.

С этой целью был определен оптимальный размер запасов рулонов ткани по данным учета затрат ООО "Мига". Приемлемый размер заказа определен по имеющимся исходным данным:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot 1000 \cdot 1400}{10 \cdot 100 \cdot 15000}} = 65 \text{ (шт.)}$$

Рассмотрены две системы: с фиксированным заказом и с фиксированным интервалом времени. Причем, обе они имеют свои преимущества и недостатки. Так, система с фиксированным размером заказа не учитывает сбои в объеме поставок. В альтернативной системе заказ выдается в определенный момент времени, а его размер должен быть пересчитан таким образом, чтобы поступивший заказ пополнил запас до максимального желательного уровня. Тем самым предприятие избегает дефицита в запасах.

Рассмотрев две системы управления запасами, мы пришли к выводу о существенной документальной трудоемкости системы с фиксированным размером заказа. В то же время максимальный желательный

запас в этой системе всегда будет меньше, чем в системе с фиксированным интервалом времени между заказами. Такая ситуация позволит сэкономить расходы на складское содержание запасов.

В Ы В О Д Ы

Таким образом, на основании проведенных исследований с позиции экономии финансовых ресурсов ООО "Мига" выгоднее использовать систему с фиксированным размером заказа, которая позволяет поддерживать на складах невысокий уровень максимально желательного запаса, что особенно актуально с учетом высокой материалоемкости производства и использования дорогостоящего сырья для производства продукции. При этом организация постоянного мониторинга контроля уровня запаса позволит не только обеспечить бесперебойность операционного процесса, но и положительным образом отразится на формировании конечных финансовых результатов.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Приказ Минфина России от 15.11.2019 № 180н "Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 "Запасы" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.03.2020 №57837) [Электронный источник] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения 15.05.2022).
2. Крылов А.В., Шахова И.Ю., Тувин А.А., Фомин Ю.Г. Анализ затрат мощности в системе привода валковых модулей машин // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2019, № 4. С. 128...130.
3. Михайлова К.А., Шахова И.Ю. Особенности поддержки предприятий после пандемии в налоговой сфере // Сб. научн. ст. 11-й Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием: Исследование инновационного потенциала

общества и формирование направлений его стратегического развития. Курск, 30 декабря 2021 года / Редколлегия: М.Г. Клевцова (отв. ред.). – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 300...303.

4. *Осокин М.С., Шахова И.Ю.* Оценка и анализ инвестиционных проектов предприятия // Актуальные вопросы развития современного общества // Сб. научн. ст. 12-й Всерос. научн.-практ. конф. Курск, 21–22 апреля 2022 года. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. С. 257...260. EDN LBAQAF.

5. *Сафонова С.А.* Финансовое планирование как инструмент обеспечения экономической безопасности субъекта // Сб. ст. Междунар. профессионально-исследовательского конкурса: Экономист года 2020. Петрозаводск, 21 декабря 2020 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства "Новая Наука" (ИП Ивановская Ирина Игоревна), 2020. С.351...364.

6. *Шахова И.Ю., Онопюк Е.Ю.* Трудовой потенциал Ивановской области, как компонент экономической безопасности региона // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Экономика. – 2022, № 1(51). С. 44...49.

7. *Шахова И.Ю., Сперанский С.Н.* Инвестиционный компонент в экономической безопасности региона: последствия пандемии // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021, №6-1. С. 126-131. DOI 10.17513/vaael.1738.

8. *Лапишинов С.Б., Жукова Я.Э., Сперанский С.Н., Амаржаргалан Т.* Повышение эффективности управления товарными запасами на основе создания статистических моделей // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2022, № 2. С.59...64. DOI 10.47367/0021-3497_2022_2_59.

9. *Степанова С.М., Голощапова Л.В., Сперанский С.Н., Пахотин Н.Е.* Интегральная оценка экономического потенциала промышленного предприятия // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2021, № 1. С. 5...10. DOI 10.47367/0021-3497_2021_1_5.

10. *Шахова И.Ю., Сперанский С.Н., Темербаатарын А.* Трудовой компонент в экономической безопасности текстильных предприятий Ивановской области // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2022, № 3. С. 25...32. DOI 10.47367/0021-3497_2022_3_25.

11. *Егоров В.Н., Шахова И.Ю.* Дистанционное обучение как средство повышения конкурентоспособности вуза (организационно-методический и правовой аспекты) // Теоретическая экономика. – 2018, № 5(47). С. 47...54. EDN YQKILR.

12. *Онопюк Е.Ю., Шахова И.Ю.* Развитие экономики региона как бизнес-экосистемы // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2022, № 1(69). С. 6...11. DOI 10.6060/snt.202269010001. EDN FKSQNT.

13. *Шахова И.Ю., Онопюк Е.Ю.* Экономика региона: анализ региональных программ по экологической безопасности // Изв. вузов. Серия: Экономика, финансы и управление производством. –

2022, №1. С.121...130. DOI 10.6060/ivecofin.2022511.592. EDN HWVND A.

14. *Ефремов Д.Е., Сперанский С.Н.* Геометрические характеристики заправочной линии основы при поступательном перемещении скала по кромштейнам // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 1997, № 1. С. 42.

15. *Уткин А.И., Сперанский С.Н.* Управление доходным потенциалом кластерообразующих предприятий Ивановской области // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2019, № 3. С. 14...20.

16. *Крылов А.В., Тувин А.А., Шахова И.Ю., Фомин Ю. Г.* Определение математической модели зависимости потребляемой мощности на привод валкового модуля от факторов // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2019, № 3. С. 133...135. EDN QYADTM.

17. *Shakhova I.Yu.* The implementation of competence-based approach through business educational structures // Инновационное развитие регионов в условиях глобализации, 03–05 сентября 2015 года Иваново: Ивановский государственный университет. – 2015. С. 314...319. EDN VMIFZN.

18. *Efremov D.E., Speranskii S.N.* Evening-out the warp yarn tension on a loom with a double backrest // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 1996, №1. P. 48...51.

19. *Efremov D.E., Speranskii S.N., Pakhotina I.N.* Interaction between the warp yarns and the backrest during complex movement // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti.– 2003, № 6. P. 43...46.

20. *Уткин А.И., Сперанский С.Н.* Преодоление последствий международного финансового кризиса как условие улучшения инвестиционного климата рынка страхования жизни Ивановской области // Экономические исследования и разработки. – 2018, № 9. С. 91...97.

REFERENCES

1. Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 15.11.2019 N 180n "On approval of the Federal Accounting Standard FSB 5/2019 "Reserves" (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 25.03.2020 № 57837) [Electronic source] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (accessed 15.05.2022).

2. *Krylov A.V., Shakhova I.Y., Tuvin A.A., Fomin Yu.G.* Analysis of power costs in the drive system of roller modules machines // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 2019, № 4. P. 128...130.

3. *Mikhailova K.A., Shakhova I.Y.* Features of enterprise support after the pandemic in the tax sphere // Research of innovative potential of society and formation of directions of its strategic development: Collection of scientific articles of the 11th All-Russian Scientific and Practical Conference with international

participation, Kursk, December 30, 2021 / Editorial Board: M.G. Klevtsova (ed.). – Kursk: Southwest State University, 2021. P. 300...303.

4. Osokin M.S., Shakhova I.Y. Evaluation and analysis of investment projects of the enterprise // Topical issues of the development of modern society: Collection of scientific articles of the 12th All-Russian Scientific and Practical Conference, Kursk, April 21-22, 2022. – Kursk: Southwest State University, 2022. P.257...260. EDN LBAQAF.

5. Safonova S.A. Financial planning as a tool for ensuring economic security of a subject // Economist of the Year 2020 : Collection of articles of the International Professional Research Competition, Petrozavodsk, December 21, 2020. – Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya Irina Igorevna), 2020. P. 351...364.

6. Shakhova I.Yu., Onopyuk E.Yu. Labor potential of the Ivanovo region as a component of economic security of the region // Bulletin of the Ivanovo State University. Series: Economics. – 2022, № 1(51). P.44...49.

7. Shakhova I.Yu., Speransky S.N. The investment component in the economic security of the region: the consequences of the pandemic // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2021. No. 6-1. P.126...131. DOI 10.17513/vaael.1738.

8. Lapshinov S.B., Zhukova Ya.E., Speransky S.N., Amarzhargalan T. Improving the efficiency of inventory management based on the creation of statistical models // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 2022, № 2. P. 59...64. DOI 10.47367/0021-3497_2022_2_59.

9. Stepanova S.M., Goloshchapova L.V., Speransky S.N., Pakhotin N.E. Integral assessment of the economic potential of an industrial enterprise // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 2021, № 1. P. 5...10. DOI 10.47367/0021-3497_2021_1_5.

10. Shakhova I.Yu., Speransky S.N., Temerbaataryn A. Labor component in the economic security of textile enterprises of the Ivanovo region // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 2022, № 3. P. 25...32. DOI 10.47367/0021-3497_2022_3_25.

11. Egorov V.N., Shakhova I.Y. Distance learning as a means of increasing the competitiveness of the university (organizational, methodological and legal aspects) // Theoretical economics. – 2018, № 5(47). P. 47...54. EDN YQKILR.

12. Onopyuk E.Yu., Shakhova I.Y. Development of the regional economy as a business ecosystem // Modern high-tech technologies. Regional application. – 2022,

№1(69). P. 6...11. DOI 10.6060/snt.202269010001. EDN FKSQNT.

13. Shakhova I.Yu., Onopyuk E.Yu. The economy of the region: analysis of regional programs on environmental safety // Izvestiya of higher educational institutions. Series: Economics, Finance and Production Management. – 2022, № 1(51). P. 121...130. DOI 10.6060/ivecofin.2022511.592. EDN HWVNDA.

14. Efremov D.E., Speransky S.N. Geometric characteristics of the filling line of the base during the translational movement of the rock along the brackets // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 1997, № 1. P. 42.

15. Utkin A.I., Speransky S.N. Management of the revenue potential of cluster-forming enterprises of the Ivanovo region // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 2019, № 3. P. 14...20.

16. Krylov A.V., Tuvin A.A., Shakhova I.Yu., Fomin Yu.G. Determination of the mathematical model of the dependence of the power consumption on the drive of the roller module on factors // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 2019, № 3. P. 133...135. EDN QYADTM.

17. Shakhova I.Yu. The implementation of competence-based approach through business educational structures // Innovative development of regions in the context of globalization, 03-05 September 2015. Ivanovo: Ivanovo State University. – 2015. P.314...319. EDN VMIFZN.

18. Efremov D.E., Speranskii S.N. Evening-out the warp yarn tension on a loom with a double backrest // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 1996. Vol. 6. P. 48...51.

19. Efremov D.E., Speranskii S.N., Pakhotina I.N. Interaction between the warp yarns and the backrest during complex movement // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Tekhnologiya Tekstil'noi Promyshlennosti. – 2003, No 6. P. 43...46.

20. Utkin A.I., Speransky S.N. Overcoming the consequences of the international financial crisis as a condition for improving the investment climate of the life insurance market of the Ivanovo region // Economic research and development. – 2018, № 9. P. 91...97.

Рекомендована кафедрой экономики и прикладной информатики РГУ имени Г.В. Плеханова (Ивановский филиал). Поступила 20.09.22.