

Специальность ВАК: 5.2.3

УДК 338.43

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

***Качалова Е.Ш., доктор экономических наук, старший научный
сотрудник, МИРЭА – Российский технологический университет,
г. Москва, Россия***

***Миляев М.Н., аспирант, МИРЭА – Российский технологический
университет, г. Москва, Россия***

Аннотация. В статье исследуются вопросы управления логистическими рисками в молочной промышленности, проведена классификация рисков молочной логистики. Показано, что в молочной отрасли сложился дисбаланс между объемом выпускаемой молочной продукции, расширением ее ассортимента и одновременным сокращением потребительского спроса из-за существенного роста стоимости продукции, вызванного ростом издержек и возросших логистических рисков. В статье авторами проведен анализ рисков, связанных с производством и реализацией молочной продукции на различных этапах логистического процесса: производства продукции для сетей, комплектации готовой продукции для отгрузки в сети, доставки заказов в федеральные торговые сети, приемки товаров поставщиками на распределительные центры торговых сетей, возврата не принятого товара в сетях. Исследование показало, что риски на всех этапах логистики существенны и имеют системный характер. С целью снижения данных рисков и сокращения финансовых потерь производителей при работе с федеральными

торговыми сетями предложен механизм реализации вхождения производителя в торговую сеть на основе реализации ключевых задач исходя из оценки качества продукта, создания широкой сети продаж на территории России, аккумулированных в комплексную модель прогнозного планирования управления рисками логистики в молочной промышленности.

Ключевые слова: логистика, молочная отрасль, управление логистическими рисками, торговые сети.

MANAGING THE LOGISTICAL RISKS OF THE DAIRY INDUSTRY

Kachalova E.S., Doctor of Economics, Senior Researcher, MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia

Milyaev M.N., Postgraduate student, MIREA – Russian Technological University, Moscow, Russia

Abstract. The article examines the issues of logistics risk management in the dairy industry, and classifies the risks of dairy logistics. It is shown that in the dairy industry there is an imbalance between the volume of dairy products, the expansion of its range and the simultaneous reduction in consumer demand due to a significant increase in the cost of products caused by rising costs and increased logistical risks. In the article, the authors analyzed the risks associated with the production and sale of dairy products at various stages of the logistics process: production of products for networks, packaging of finished products for shipment to networks, delivery of orders to federal retail chains, acceptance of goods by suppliers to distribution centers of retail chains, return of accepted goods in networks. The study showed that the risks at all stages of logistics are significant and systemic in nature. In order to reduce these risks and reduce financial losses of producers when working with federal retail chains, a mechanism is proposed for implementing the manufacturer's entry into the retail network based on the implementation of key tasks based on product quality assessment, creating a wide sales network in Russia, accumulated in

a comprehensive model of predictive planning for logistics risk management in the dairy industry.

Keywords: logistics, dairy industry, logistics risk management, retail chains.

JEL classification: L23, D23, F14.

Для цитирования: Качалова Е.Ш., Миляев М.Н. Управление логистическими рисками молочной промышленности // Прогрессивная экономика. 2023. № 12. С 136–149.

Введение

К числу стратегически вопросов национальной безопасности страны относится ее продовольственная независимость от других стран, важной составляющей которой является обеспечение населения молочной продукцией. Согласно данным статистики, Россия является одним из крупнейших в мире производителей молока и молочной продукции. Так, в 2020 году объем рынка молочной продукции увеличился на 4,8 % и составил 950,2 млрд. руб. [1]. Однако, согласно данным статистики, рост объема рынка сопровождается ростом цен. Так, за период с 2010 по 2023 годы цена на литр молока возросла более чем вдвое: с 30,21 рублей за литр до 75,11 рублей за литр (рис. 1) [6]. При этом, повышение инфляционного давления на молочную продукцию в период с 2021 года и по настоящее время, обусловлено влиянием взаимосвязанных факторов: ростом издержек ведения деятельности, а также ростом расходов на логистические операции.

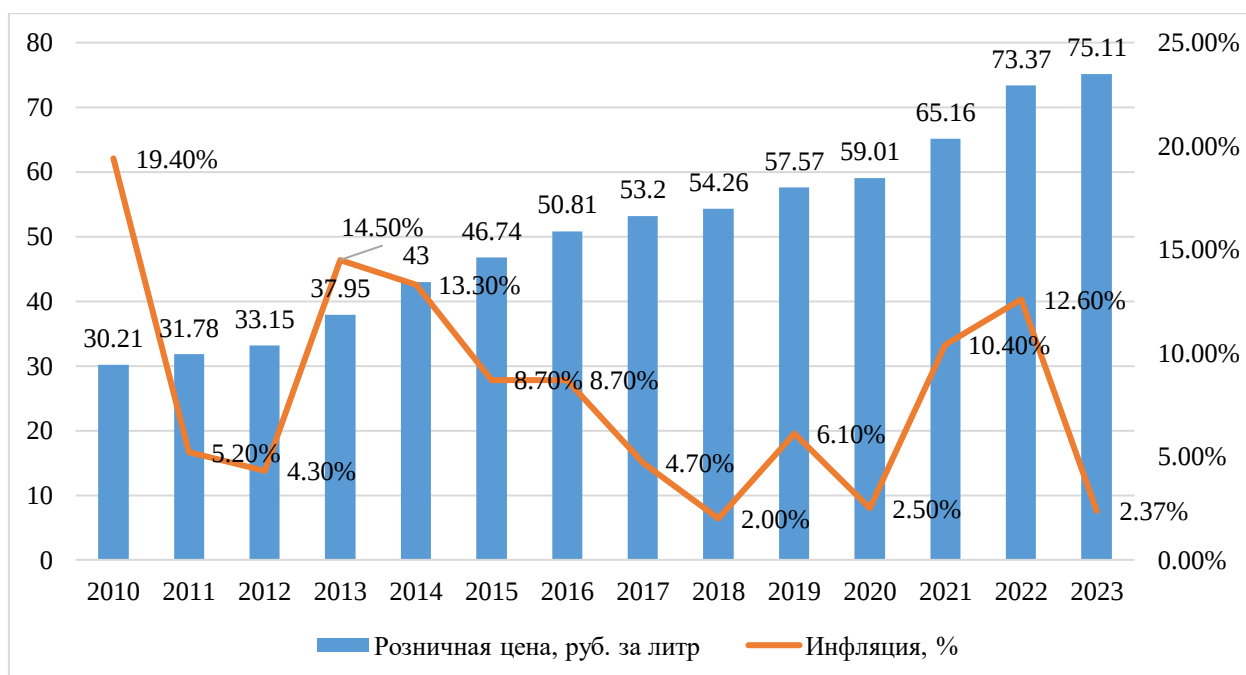


Рис. 1. Динамика цен на рынке молочной продукции в 2010-2023 гг.

Источник: составлено авторами по данным [6]

Таким образом, актуальность темы исследования обусловлена тем, что эффективное управление логистическими рисками в молочной промышленности обеспечивает снижение издержек на всех этапах логистического процесса, что является важнейшим условием сбалансированного развития молочной промышленности. Целью данной статьи является проведение идентификации рисков логистики молочной промышленности.

Обзор литературы

Логистика представляет собой систему управления потоковыми процессами, в том числе, процессом товародвижения в различных сферах деятельности субъектов хозяйствования. Эффективное управление логистикой лежит в основе сохранения конкурентоспособности современных предприятий, поскольку позволяет сокращать издержки и поддерживать высокие показатели качества [4]. С точки зрения К.И. Кузьмина, расширение производства и ассортимента выпускаемой продукции, увеличение числа партнеров и увеличение стоимости транспортировки – представляют собой

аспекты, обуславливающие необходимость повышения эффективности управления логистическими операциями. Согласно авторскому подходу, логистика направлена на балансировку удовлетворения потребностей и обеспечение поставок вдоль всей цепочки создания добавленной стоимости товаров или услуг, а также на оптимизацию взаимосвязей между всеми участниками этой цепи [5]. Для определения логистических рисков, с которыми сталкиваются поставщики молочной продукции, необходимо исследовать особенности организации логистических процессов в данной отрасли производства.

Экономическую эффективность логистики применительно к молочной отрасли исследуют П.П. Гончаров, И.А. Федорова [2], И.А. Бадикова [1], Н.В. Капустина, О.А. Аничкина, В.Р. Попов, ИИ. Арефьев [3] и др. В статье П.П. Гончарова и И.А. Федоровой показано, что растущий избыток сырья и постоянное увеличение закупочных цен на него оказывают влияние на эффективность производства молочной продукции. В сложившейся системе производственных и сбытовых бизнес-процессов перерабатывающих предприятий приводит к преобразованию цепочки создания добавленной стоимости, делая приоритетной организацию снабжения сырьем и дистрибуцию готовой продукции. Сложившийся подход к логистическим поставкам является одной из причин существенного удорожания молочной продукции [2].

К аналогичному выводу приходит И.А. Бадикова, согласно результатам исследования которой предприятия, занимающиеся производством молочной продукции, сталкиваются с трудностями в области логистики вследствие скоропортящейся природы выпускаемой продукции, в связи с чем вопросы повышения эффективности в молочной промышленности необходимо решать в контексте развития логистических процессов. К наиболее эффективным инструментам логистики относятся глобальные логистические системы, так как позволяют достичь максимальный эффект оптимизации товарных потоков, сбалансированных по времени, размеру и издержкам [1]. Для

обеспечения качественного функционирования молочной промышленности России необходимо повышение эффективности производства и логистических операций [3]. Согласно подходу рассматриваемых авторов, классификация рисков логистики молочной отрасли включает:

- региональные риски (особенности конкретных территориальных единиц и региональных систем);
- отраслевые риски (учет специфики отраслей и связанных с ними рисков);
- финансовые риски (рост издержек, инфляция и прочие факторы);
- производственные риски (риски, связанные с производственным процессом);
- технологические риски (риски технологического процесса);
- организационно-управленческие риски (риски организации и управления производством, включая кадровые риски и пр.) [1; 2].

Анализ научных источников показал, что проблема управления логистическими рисками в молочной промышленности не в полной мере изучена, а ее методология требует формирования и систематизации.

Материалы и методы

Материалами исследования находятся данные Национального союза производителей молока, анализ которых позволяет выявить проблематику функционирования рынка молочной продукции на данном этапе. Так, на основании материалов исследования выявлено, что в 2022 году имела место стагнация спроса на продовольственные товары, включая продукты молочной промышленности. Снижение спроса во многом обусловлено ростом инфляции, снижением доходов населения и его закредитованностью. В 2022 – 2023 годах сохранены все системные направления государственной поддержки, а объем выделяемых государством средств в 2022 г. вырос на 7%, что во многом связано с сохранением условий льготного кредитования отрасли [7]. Несмотря на меры поддержки, в условиях падения доходов россиян, потребление молочной продукции продолжает снижаться, чему

способствовал рост цен. Как показано на рис. 2., в 2022 году объем продаж снизился на 0,3%, достигнув отметки в 11,97 миллионов тонн.

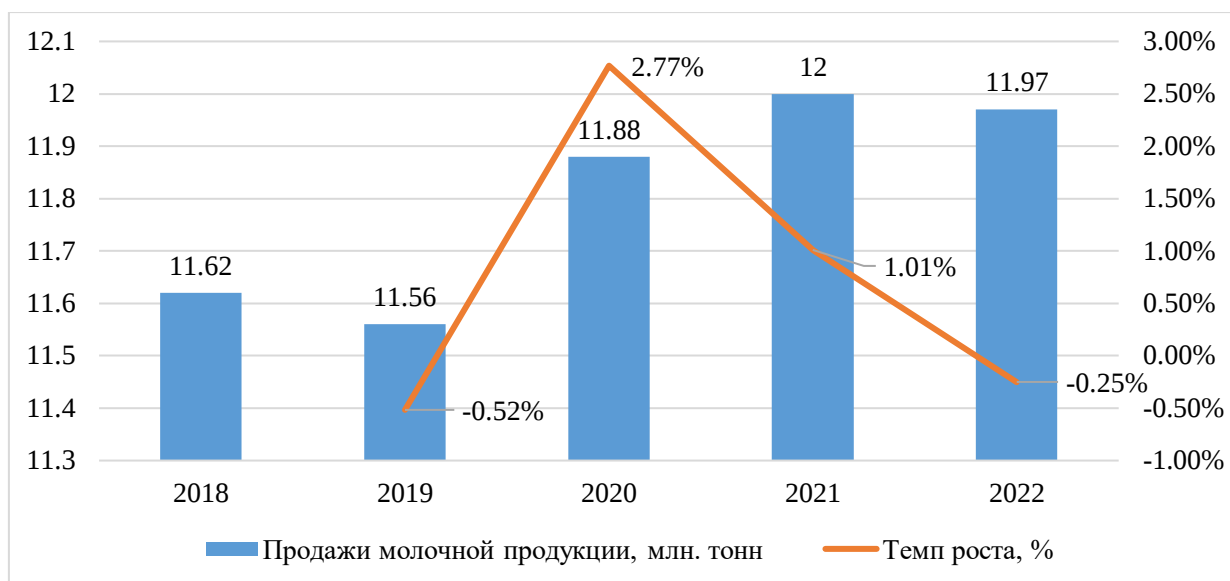


Рис. 2. Динамика объема продаж молочной продукции в 2018-2022 гг.

Источник: составлено авторами по данным [7]

Как отмечают эксперты, в условиях уменьшения доходов сократился внутренний спрос на ряд дорогостоящих видов молочных продуктов, таких как творог, мороженое и йогурты. Вместо них в рацион потребителей вошло питьевое молоко, продажи которого выросли на 3,1% в 2022 году, однако полного компенсирования сниженного объема продаж не произошло. Наблюдаемое повышение цен на молочную продукцию обусловлено дефицитом и ростом затрат производителей на упаковку, в том числе растворителей и краски, а также вследствие введения государственных требований на маркировку продукции, которые начали действовать с 01 сентября 2022 г. Помимо роста затрат производителей, в отрасли возник дефицит трудовых ресурсов, как на производстве, так и в организациях, оказывающих услуги по складской обработке и доставке товара в торговые сети или распределительные центры.

В сложившиеся условиях производители сталкиваются с невозможностью прогнозирования спроса торговых сетей на продукцию, но в силу специфики отрасли, остановить или сократить производство молочной

продукции не представляется возможным, поскольку процессы планирования поставок сырья и загруженность фактического производства предполагают ежедневный конвейерный выпуск готовой продукции в объемах возможностей производства.

Таким образом, для достижения поставленной исследовательской цели автором осуществлен анализ производственной деятельности предприятий молочной отрасли. На основании методов анализа, систематизации, обобщения и аналогии авторами выявлены ключевые риски, с которыми сталкиваются предприятия отрасли на всех этапах производства продукции.

Результаты и обсуждение

Для достижения поставленной цели исследования авторами рассмотрены ключевые аспекты управления логистическими операциями в молочной промышленности. К данным аспектам относятся: производство продукции для торговых сетей, комплектация готовой продукции, доставка заказов, а также возврат непринятой продукции обратно поставщику.

Производство продукции для торговых сетей. Заводы, производящие продукты питания, работают согласно производственному плану, в котором учитываются закупки сырья и расходных материалов, необходимых для обеспечения требуемого уровня выпуска. Для обеспечения производственной эффективности, производственный план должен находиться в соответствии с потребностями торговых сетей, которым предполагается поставка готового продукта. Производителями молочной продукции с торговыми сетями согласовывается так называемый план «Производство-Склад-Поставка» (ПСП), который определяет цикл, складывающийся из даты размещения заказа сетями у производителя, самого производства и поставки на распределительный центр.

Как показывает практика, торговые сети при формировании заказов на поставку товара, ориентируются на прогнозные значения показателей продаж, которые не в полной мере отражают фактический уровень спроса, а отличие между прогнозным объемом и фактическим может достигать 50%, как в

большую, так и в меньшую сторону. Поскольку производство продукции представляет собой первый этап выполнения плана «Производство-Склад-Поставка», производители молочной продукции оказываются не в состоянии гибко реагировать на изменения в структуре спроса на молочную продукцию, изменяя объемы выпуска.

Комплектация готовой продукции для отгрузки в сети. Следующим проблемным аспектам организации логистической цепочки является комплектации готовой продукции для последующей отгрузки в торговые сети. Если к моменту поступления заказа на складе уже имеется запас товара для комплектации заказа с нужной номенклатурой и количеством, а также с подходящими сроками годности, то партия может быть собрана и отгружена в федеральные сети. Как правило, к числу таких товаров, которые могут храниться на складе «про запас» относится масло и сыры, поскольку данные продукты обладают относительно длительным сроком годности.

Существенные сложности организации логистических цепочек возникают при поставках скоропортящейся продукции, к которой относится молоко, творог, кефир и т.д. Данные товары не хранятся на складских стоках и, как правило, собирается сразу с «колес» в условиях ограниченности времени для сортировки и комплектации заказов. Производители, чтобы соблюсти производственные сроки, иногда вынуждены нарушать технологический процесс и отгружать на распределительные склады не полностью охлажденную продукцию, требующую последующего приведения к температурному режиму на самом складе.

Поскольку данная операция занимает не менее 12 часов, возникают задержки в сборке заказов, что влияет на качество организации процесса логистики и увеличивает вероятность недопоставок продукции в торговые сети. Кроме того, возможность пересортицы при частичной сборке заказов поднимает вопрос о правильности и эффективности такого метода комплектации. Данные факторы обуславливают необходимость тщательного

управления логистическими цепочками в молочной индустрии для обеспечения своевременной и качественной поставки продукции.

Доставка заказов в федеральные торговые сети. Следующий аспект управления логистикой связан с процессом доставки товаров в торговые сети. Одним из ключевых проблемных вопросов в данном контексте является частота поставок, которая определяется согласованным графиком между производителем и торговой сетью. Частые поставки, необходимые для поддержания складских стоков сетей с товаром с оптимальными сроками остаточного срока годности (ОСГ), предоставляют существенные выгоды для торговых сетей, поскольку товар пополняется регулярно, а также поддерживается свежесть продукции на стоках.

Однако в силу того, что не существует минимального объема поставки, для производителя такая частота поставок может представлять сложности. Торговая сеть может формировать заказы на небольшие партии товара, а производителю приходится осуществлять доставку в согласованные дни на различные распределительные центры, что влечет за собой затраты на логистику, особенно при доставке товаров на дальние расстояния.

Одним из ключевых аспектов является наличие штрафных санкций за недопоставку товаров, зафиксированных в договоре с торговыми сетями. Такие штрафы могут значительно снизить прибыль компании, особенно если речь идет о крупных заказах или промо-акциях, а подобный подход к организации логистических операций создает стимулы торговым сетям дополнительно зарабатывать на штрафах от поставщиков, что создает несправедливое финансовое бремя для производителей.

Приемка товара поставщика на распределительных центрах (РЦ) торговых сетей. Проблематика на этапе приемки товаров в распределительных центрах торговых сетей в молочной индустрии включает несколько аспектов. Во-первых, существует проблема несоблюдения установленных временных интервалов приемки товара (авизации), то является причиной задержек разгрузок. Во-вторых, для данного этапа характерны

проблемы, связанные с простоем транспортных средств на РЦ. Например, автомобиль с грузом ожидает разгрузки несколько суток, в результате чего часть товара не принимается в силу наличия не проходимых остаточных сроков годности.

Третья проблема связана с наличием в транспортных средствах, перевозящих молочную продукцию сборным грузом, грузов с алкоголем или другими товарами, не приоритетными для торговых сетей. Наличие в сборном грузе не приоритетных товаров приводит к тому, что поставки с молочной продукцией принимаются в последнюю очередь, что создает дополнительные затраты и задержки. Данные проблемы создают дополнительные расходы для поставщиков и могут снижать эффективность логистических процессов в молочной индустрии.

Возвраты не принятого товара в сетях. Проблематика возвратов на этапе приемки товара также является источником риска для поставщиков молочной продукции. Во-первых, согласно договорам с торговыми сетями, поставщик обязан вывезти непринятый товар в течение трех дней. В противном случае со стороны торговых сетей начисляется оплата за хранение, стоимость которой может значительно превышать средние рыночные цены. Также для товаров с ограниченным сроком годности, таких как молочная продукция, каждый день задержки уменьшает период времени, в течение которого товар может быть продан по высокой цене.

Во-вторых, логистические компании, осуществляющие возвраты сборным грузом, редко проводят данные операции чаще одного раза в две недели, что значительно сокращает остаточные сроки годности товара и ограничивает возможности поставщиков для последующей перепродажи. Третья проблема заключается в том, что температурные режимы хранения на складах торговых сетей могут не соблюдаться для товара, который ожидает отгрузки с целью возврата поставщику.

Указанные сложности оказывают негативное влияние на финансовое положение производителей молочной продукции и могут серьезно снизить эффективность партнерства с крупными торговыми сетями.

На основании проведенного анализа можно прийти к выводу о том, что несмотря на свою принадлежность к категории товаров первой необходимости, молочная продукция не обладает абсолютной гарантией устойчивого роста объемов продаж, особенно в условиях высокой конкуренции в данном сегменте рынка. В данной отрасли производства пищевой продукции именно организация логистических операций как правило приводит к израсходованию большей части маржи.

Заключение

Таким образом, для повышения эффективности логистических операций, поставщикам молочной продукции необходимо решать следующие три ключевые задачи:

1. Оценивать качество поставляемого продукта и перед непосредственной отгрузкой убедиться в том, что товар полностью соответствует требованиям, предъявляемым торговыми сетями, в том числе по органолептическим свойствам, упаковке и маркировке. Важно, чтобы товар оставался ликвидным при длительном хранении и был пригоден для его реализации до окончания срока остаточного срока годности.

2. Разработать модель, которая позволит осуществлять прогнозное планирование производства под потребности сетей с погрешностью не более 10-15%. Несмотря на то, что данная задача является сложной и требует применения специализированных программных средств, повышение эффективности планирования производственной деятельности может существенно сократить объем убытков, возникающий вследствие избытка производства, а также величину недополученной прибыли в результате недостаточности производственных мощностей.

3. Третья задача заключается в том, чтобы обеспечить розничный сбыт излишков продукции, которые неизбежно будут возникать при работе с сетями.

Для успешного решения данных задач необходимо разработать комплексное решение, способное адаптироваться под максимально приближенную к клиентской потребности производственную деятельность. Таким образом, направлением дальнейших исследований автора является разработка мероприятий, направленных на обеспечение безубыточности производства молочной продукции на всех этапах, начиная от производства и заканчивая реализацией продукции.

Литература

1. Бадикова И.А. Исследование основных направлений логистизации предприятий молочной промышленности // NovaInfo. 2015. № 33. URL: <https://novainfo.ru/article/3472>.
2. Гончаров П.П., Федорова И.А. Экономическая эффективность логистической деятельности в молочной промышленности // Известия ОГАУ. 2012. №34–1. С. 159–162.
3. Капустина Н.В., Аничкина О.А., Попов В.Р., Арефьев И.И. Инвестиционные решения в молочной отрасли АПК в условиях риска пандемии // Экономические науки. 2021. № 197. С. 107–111.
4. Кузнецова Э.Р., Антинескул Е.А., Киченко Л.П. Логистика: учебное пособие. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2021. 188 с.
5. Кузьмин И.А. управление замкнутыми цепями поставок: цифровая трансформация и оценка эффективности // Прогрессивная экономика. 2023. № 6. С. 27–40.
6. Молоко. Динамика цен // Инфляция. Финансы. Новости. URL: <https://inflatio.ru/13-moloko-ceny-v-rossii.html>.
7. Развитие молочной индустрии России: итоги 2022 года и прогноз на 2023 год // Союз производителей молока. URL: https://veterinary.lenobl.ru/media/news/docs/55995/Итоги_развития_молочной_отрасли._Прогноз_2023.pdf.

References

1. Badikova I.A. Issledovanie osnovnyh napravlenij logistizacii predpriyatij molochnoj promyshlennosti // NovaInfo. 2015. № 33. URL: <https://novainfo.ru/article/3472>.
2. Goncharov P.P., Fyodorova I.A. Ekonomicheskaya effektivnost' logisticheskoy deyatel'nosti v molochnoj promyshlennosti // Izvestiya OGAU. 2012. №34–1. S. 159–162.
3. Kapustina N.V., Anichkina O.A., Popov V.R., Aref'ev I.I. Investicionnye resheniya v molochnoj otrasli APK v usloviyah riska pandemii // Ekonomicheskie nauki. 2021. № 197. S. 107–111.
4. Kuznecova E.R., Antineskul E.A., Kichenko L.P. Logistika: uchebnoe posobie. Perm': Permskij gosudarstvennyj nacional'nyj issledovatel'skij universitet, 2021. 188 s.
5. Kuz'min I.A. upravlenie zamknutymi cepyami postavok: cifrovaya transformaciya i ocenka effektivnosti // Progressivnaya ekonomika. 2023. № 6. S. 27–40.
6. Moloko. Dinamika cen // Inflyaciya. Finansy. Novosti. URL: <https://inflatio.ru/13-moloko-ceny-v-rossii.html>.
7. Razvitie molochnoj industrii Rossii: itogi 2022 goda i prognoz na 2023 god // Soyuz proizvoditelej moloka. URL: https://veterinary.lenobl.ru/media/news/docs/55995/Itogi_razvitiya_molochnoi_otr asli_Prognoz_2023.pdf.