

*Аристов Дмитрий Сергеевич*

студент

*Христофорова Кристина Дмитриевна*

студентка

Московский областной филиал ФГБОУ ВО  
«Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ»  
г. Красногорск, Московская область

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ**

*Аннотация:* статья посвящена теме экономического обоснования проекта внедрения интеллектуальной системы управления производством на предприятиях молочной отрасли. Основными целями проекта, являются получение прибыли, усовершенствование производства на предприятиях молочной отрасли, что, в свою очередь, благоприятно сказывается на деятельности молочной отрасли в целом.

*Ключевые слова:* интеллектуальная система управления, молочная отрасль, технический регламент.

Для обеспечения конкурентоспособности и высокого качества молочной продукции необходимо регулировать физико-химические критерии на всех этапах производства и соблюдать санитарно-гигиенические условия [1, с. 1]. В России для молочной отрасли был создан Технический регламент на молоко и молочную продукцию, который сменился на Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» [2, с. 3]. Также для пищевой продукции действуют ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» [3, с. 1], регламент «О безопасности упаковки», ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» [4, с. 2], ТР ТС 024/2011 «Технический

регламент на масложировую продукцию» [5, с. 2], ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологически вспомогательных средств» [6, с. 2]. Кроме этого, основными нормативными правовыми актами РФ, устанавливающими правовой режим для производства, хранения и реализации пищевой продукции, являются Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [7, с. 1], Федеральный закон РФ «О защите прав потребителей» [8, с. 2], Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» [9, с. 2], и другие. На предприятиях, занимающихся производством молочной продукции, следует следить за корректировкой аргументирующей базы и технических стандартов Таможенного союза [10, с. 6].

Одной из главных отраслей, направленных на поддержку пищевой безопасности России, является молочная промышленность. Каждый год употребляется около 37 миллионов тонн молочной продукции внутри страны, а правительство РФ выделяет дотации на ее производство. Однако, показатели пищевой безопасности не достигают установленных норм, и лишь 84% граждан находятся на соцобеспечении, а требуется 90%. Российская Федерация также является ключевым экспортером молочной продукции в страны ближнего и дальнего зарубежья. В 2022 году в России было открыто двести новых молочных предприятий, оснащенных новейшими технологиями [11, с. 2].

В России за последние 10 лет построено и организовано 1600 предприятий с животноводством, а на 2023 год запланирована разработка и использование 60 000 новых скотомест. Реальная прибыль граждан России за прошлый год сократилась на 2%, а потребление молочной продукции уменьшилось на тот же процент. В 2022 году произошло увеличение цен на молочные товары на 13%, но потребление кефира, творога и молока не изменилось. Цена на сливочное масло увеличилась на 26%, а производство сыра – на 5%, при повышении цен на 25%. Установка обязательной системы маркировки масла сократила количество поддельной продукции на прилавках магазинов [12, с. 9].

В России снизилось потребление йогуртов и молочных десертов, некоторые виды молочной продукции употребляются на треть меньше. Однако население

стало употреблять более правильные продукты питания. Государство потратило приблизительно 14 миллиардов рублей на дотацию на возврат капитальных издержек при строительстве ферм. Цена одного скотоместа увеличилась, а дотации на капитальные затраты будут предоставляться только при постройке больших молочных ферм. Запасы сырого молока в 2022 году составили один миллион четыреста тысяч тонн.

Рентабельность производства сырого молока зависит от закупочной цены. В 2020 и 2021 годах цены были невыгодными для производителей. Себестоимость производства увеличилась на 30% в 2021 году. Лидером рынка сырого молока стала ГК «Эконива» [13, с. 2], годовой надой составил 1 млн 112 тысяч тонн. «Агрокомплекс имени Ткачева» надоил 307 тысяч тонн, а пензенская ГК «Русмолоко» – 176 тысяч тонн. Строительство трех молочных комплексов в Тверской и Калужской областях, а также в Алтайском крае стало самым шумевшим проектом в 2022 году. Инвестиции составят 27 млрд рублей [14, с. 4].

Программа «1С: Молокозавод» управляет учетом выхода продукции, расходами, контролирует производство и анализирует качество. Совместно с системой планирования ресурсов доступны функции эксплуатации номенклатуры, контроля торговым маркетингом и план-фактного анализа изготовления продукции. Справочник «Нормы издержек молочного материала и сырья» создан для предприятий, занимающихся переработкой молока, где норма издержек зависит от качества сырья. Программа «1С: Молокозавод» имеет недостатки: платные обновления, высокие системные требования, слабый уровень безопасности, сложность внедрения и неудобство использования [15, с. 5]. Интеллектуальная система управления производством позволяет предприятиям максимально уменьшить расходы на производство, уменьшить сроки изготовления заказов, повысить эффективность персонала, увеличить объемы сбыта и изготовления, совершить анализ факторов, которые влияют на эффективность производства, а также уменьшить незавершенное производство. Главным преимуществом интеллектуальной системы управления производством является ее обширный функционал, но данная система имеет недостатки, такие как сложность совместимости данных с уже

действующей бухгалтерией, риски настройки системы и обеспечения непрерывности работы бизнеса. В сравнении с программой «1С: Молокозавод», интеллектуальная система управления производством предоставляет предприятию возможность производить продукцию более рациональным, дешевым, эффективным и качественным методом.

### ***Список литературы***

1. Лепилкина О.В. Нормативные документы для контроля производства молочной продукции / О.В. Лепилкина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moloprom.ru/2020/08/normativny-e-dokumenty-dlya-kontrolya-proizvodstva-molochnoj-produktsii-2/>. (дата обращения: 26.05.2023).

2. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013). (с изменениями на 15 июля 2022 года). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499050562>. (дата обращения: 26.05.2023).

3. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011. О безопасности пищевой продукции. (с изменениями на 14 июля 2021 года). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902320560>. (дата обращения: 26.05.2023).

4. Технический регламент Таможенного союза. ТР ТС 022/2011. Пищевая продукция в части ее маркировки. (с изменениями на 14 сентября 2018 года). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902320347>. (дата обращения: 26.05.2023).

5. Технический регламент Таможенного союза. ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию. (с изменениями на 23 апреля 2015 года). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902320571>. (дата обращения: 26.05.2023).

6. Технический регламент Таможенного союза. ТР ТС 029/2012. Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств. (с изменениями на 18 сентября 2014 года). [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902359401>. (дата обращения: 26.05.2023).

7. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22481/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/). (дата обращения: 26.05.2023).

8. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300–1 (ред. от 05.12.2022) «О защите прав потребителей». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/). (дата обращения: 26.05.2023).

9. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 № 29-ФЗ (последняя редакция). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_25584/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_25584/). (дата обращения: 26.05.2023).

10. Лепилкина О.В. Нормативные документы для контроля производства молочной продукции / О.В. Лепилкина, Л.И. Тетерева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39148041>. (дата обращения: 26.05.2023).

11. Пирогов А. Молоко в решетке: итоги работы отрасли в 2022 году и перспективы на 2023 год / А. Пирогов // Федеральный бизнес журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://business-magazine.online/fn\\_1285825.html](https://business-magazine.online/fn_1285825.html). (дата обращения: 26.05.2023).

12. Шокурова Е. Молоко выходит из берегов. Запасы молочной продукции давят на цены и снижают рентабельность бизнеса / Е. Шокурова // Агроинвестор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39148041>. (дата обращения: 26.05.2023).

13. Зоркий В. «Эконива» нарастила объемы готовой молочной продукции в 1,7 раза / В. Зоркий // Коммерсантъ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5952951>. (дата обращения: 26.05.2023).

14. Кулистикова Т. «Румелко» Владимира Лисина рассчитывает войти в топ-5 производителей молока / Т. Кулистикова // Агроинвестор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39148041>. (дата обращения: 26.05.2023).

15. : Молокозавод. Модуль для 1С:ERP и 1С:КА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://solutions.1c.ru/catalog/molzavoderp/features>. (дата обращения: 26.05.2023).