

В результате расчета ожидаемое значение КПД электродвигателя составило 93,89 %.

Разработанный электродвигатель для использования в коммерческом транспорте в результате САД моделирования по ездовому циклу WLTC показал высокую эффективность. Среднее значение КПД во время движения транспорта составило 93,89 %.

Список использованной литературы

1. Гусаков, С. В. Расчетные исследования автомобильной силовой установки с системой рекуперации энергии / С. В. Гусаков, В. А. Марков, Х. Бехджуйан // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. Сер. Транспортное и энергетическое машиностроение – 2016. – № 2. – С. 20–27.

2. Маняшин, А. В. Методология исследования городских ездовых циклов автомобилей / А. В. Маняшин // Архитектура, строительство, транспорт. – 2021. – № 4. – С. 67–73.

3. Расчетная оценка запаса хода электромобиля на одной зарядке аккумуляторной батареи / С. Н. Поддубко [и др.] // Актуальные вопросы машиноведения: сб. науч. тр. / Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси; редкол.: С. Н. Поддубко [и др.]. – 2019. – Вып. 8. – С. 209 – 215.

4. Зияев, К. З. Сравнительная характеристика методов оценки стандартизованного ездового цикла / К. З. Зияев // Universum: Технические науки. – 2020. – № 3. – С. 68–70.

5. Мигдалёнок, А. А. Моделирование электропривода на ЭВМ: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы»: в 2 ч. / А. А. Мигдалёнок. – Минск: БНТУ, 2010. – Ч. 2. – 94 с.

УДК 339.9

Е.А. Давыдова, канд. техн. наук, **А.П. Коновалова**,

Учреждение образования

«Белорусский национальный технический университет», г. Минск

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РОСТА ЭКСПОРТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В КИТАЙ

Ключевые слова: экспорт, пищевая продукция, сельскохозяйственная продукция, анализ законодательства, требования качества, контроль.

Key words: export, food product, agricultural products, analysis of legislation, requirements of quality, control.

Аннотация. Сравнительный анализ законодательства обусловлен потребностью в оценке соответствия требований качества и безопасности, пищевой и сельскохозяйственной продукцией, а также контролю и надзору за ней. Определение сходств и различий между двумя законодательствами КНР и Республики Беларусь позволит выявить потенциальные области сотрудничества и совершенствования законодательства с целью содействия экспорту отечественной продукции.

Abstract. The comparative analysis of legislation is conditioned by the need to assess compliance with the requirements of quality, labeling and packaging of food products, as well as control and supervision of it. The identification of similarities and differences between the two legislations of the People's Republic of China and the Republic of Belarus will identify potential areas of cooperation and improvement of legislation in order to facilitate the export of domestic products.

Преодоление барьеров при экспорте сельскохозяйственной продукции из государств-членов ЕАЭС на рынки третьих стран зависит от обеспечения конкурентоспособности продукции, использования систем мер по защите внутренних продовольственных рынков стран-импортеров, участие стран в торгово-экономических интеграционных сообществах, а также в проведении согласованной экспортной политики в торговле с третьими странами [1].

В структуре белорусского экспорта в Китай ярко выраженное преимущество в поставках сельскохозяйственной и пищевой продукции. Беларусь находится в топ-10 поставщиков в Китай рапсового масла (4 место), мяса и пищевых субпродуктов из домашней птицы (6 место), молока и сливок сгущенных и сухих (7 место), говядины замороженной (8 место), молочной сыворотки (8 место) [2].

Не смотря на то, что объемы экспорта отечественной пищевой продукции на рынки КНР растут, а также принимая во внимание, что внутренний рынок Китая насыщен продукцией с использованием ГМО, учитывая рост благосостояния населения, увеличивается потребность в качественной, экологически чистой пищевой продукции, поставки которой могут быть обеспечены отечественными сельскохозяйственными предприятиями [1].

Возникшая в 2008 году ситуация в Китае, связанная с обнаружением опасного для здоровья меламина в сухом молоке, привела к недовольству среди потребителей и бойкотированию молочной продукции китайских

производителей. Экономические потери и репутационные издержки вынудили пересмотреть систему обеспечения безопасности пищевой продукции в Китайской народной республике с целью укрепления позиции государства, ужесточения государственного контроля и наказаний за несоблюдение обязательных требований. Национальная система управления безопасностью пищевой продукции была реорганизована в сторону большей централизации. Структура национальных стандартов в области обеспечения безопасности пищевой продукции была унифицирована, стандарты пересмотрены в сторону более четкой специализации по видам продукции.

Китайское законодательство в области пищевой продукции включает набор законов и нормативных актов, регулирующих требования к пищевой безопасности и качеству, маркировке и упаковке продукции. В КНР также установлены механизмы контроля и надзора за пищевой продукцией, включая процедуры сертификации и лицензирования.

В конце апреля 2015 года Национальный народный конгресс (Парламент КНР) объявил о пересмотре Закона о безопасности пищевых продуктов, который вступил в силу 1 октября того же года.

Принятый в КНР Закон о безопасности пищевых продуктов:

- предусматривает создание объединенного органа по регламентации и проведению контроля пищевых продуктов (CFDA);
- уделяет больше внимания контролю производства, а не контролю готовой продукции;
- устанавливает ответственность изготовителей и продавцов пищевых продуктов за причинение ущерба в связи с потреблением опасных пищевых продуктов;
- ориентирует на предотвращение рисков;
- предусматривает строгий контроль специальных пищевых продуктов (диетические продукты, детское питание и пищевые продукты с лечебными свойствами);
- предусматривает более серьезное наказание за определенные нарушения (включая уголовную ответственность).

Национальная комиссия здравоохранения Китая (NHC) и государственное управление по регулированию рынка (SAMR) в текущем году опубликовали 47 новых национальных стандартов в области обеспечения безопасности пищевых продуктов, а также внесли ряд изменений в действующие. Принятые стандарты содержат обязательные требования, которым должна соответствовать пищевая продукция, реализующаяся на территории КНР, в том числе завозимая по импорту.

Новые стандарты в области обеспечения безопасности пищевой продукции охватывают:

– стандарт GB 19644–2024 «Сухое молоко и модифицированное сухое молоко», который распространяется на сухое молоко и модифицированную сухую молочную продукцию и вступает в силу в феврале 2025 года;

– стандарт GB 4806.15–2024 «Клеи для материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами» распространяющийся на материалы, контактирующие с пищевыми продуктами, который вступает в силу в феврале 2025 года;

– стандарты на методы испытаний по показателям качества и безопасности пищевой продукции, в том числе и микробиологическое оценивание, шестнадцать стандартов вступают в силу в течение 2024 года;

– стандарт GB 2760-2024 «Standard for the use of food additives», регламентирующий применение пищевых добавок, вступает в силу в феврале 2025 года. Кроме того, в феврале 2024 года вступили в силу еще шесть изменений в обязательные действующие стандарты, касающиеся применения пищевых добавок.

Своевременное реагирование на новые требования экспортеров пищевой продукции, определение сходств и различий между законодательствами разных стран, позволит выявить потенциальные области и перспективы для сотрудничества.

Список использованной литературы

1. Анализ барьеров доступа сельскохозяйственных товаров на рынок Китая. URL: <https://www.mshp.gov.by/ru/azia-ru/view/analiz-barjerov-dostupa-selskoxozajstvennyx-tovarov-na-rynok-kitaja-2617/> (дата доступа 18.04.2024).

2. Торгово-экономическое сотрудничество. URL: <https://china.mfa.gov.by/ru/bilateral/trade/> (дата доступа 01.04.2024).

УДК 631.543.3

*А.Г. Павлов, канд.с.-х. наук, доцент, И.Н. Мешеряков, инженер,
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный технический университет
г. Тамбов*

СПОСОБЫ ПОСЕВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Ключевые слова: зерновые культуры, способы посева, площадь питания, междурядья.

Key words: grain crops, methods of sowing, feeding area, row spacing.