



Рисунок 5 – Нож роторной косилки после электрошлакового легирования режущих кромок (а) и лазерной модификации (б)

В результате приведенных методов упрочнения ножей роторных косилок микротвердость поверхности лезвий увеличивается в несколько раз, что позволяет добиться эффекта самозатачивания. При этом обеспечивается относительно плавный переход от слоев, имеющих повышенную твердость, к слоям, сохраняющим свою пластичность. Всё это позволит улучшить качество среза на более длительный срок, а также в несколько раз увеличить ресурс ножей.

Список использованных источников

1. Зеленин В.А., Василевский П.Н. Технологии упрочнения быстроизнашивающихся сменных деталей роторных косилок. Современные методы и технологии создания и обработки материалов: Сб. научных трудов. В 3 кн. Кн. 1. Материаловедение / редколлегия: В.Г. Залеский (гл.ред.) [и др.]. – Минск : ФТИ НАН Беларуси, 2020. – 236 с. : ил.

УДК 339.18

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИКИ В СИСТЕМЕ АПК

Студент – Несстер Р.Д., 22 мо, 4 курс, ФТС

Научные

руководители – Василевский П.Н., ст. преподаватель;

Мисько В.Г., ст. преподаватель

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Статья рассматривает основные направления и особенности функционирования логистики в системе агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: логистика, агропромышленный комплекс, материальный поток, оптимизация.

Основной целью логистики АПК является обеспечение получения (доставки) сельскохозяйственной продукции и/или продукции переработки

(товара) потребителю в нужное время и место при минимально возможных совокупных затратах трудовых, материальных, финансовых ресурсов [1].

Поставка готовой продукции точно в срок оказывает благоприятное влияние на функционирование всей экономической системы, позволяет существенно сократить материальные запасы и затраты по их формированию и содержанию, общие издержки производства и обращения. Логистика, как и маркетинг, исходит из интересов потребителя.

Логистика АПК имеет ряд специфических особенностей, обусловленных условием ее функционирования:

- большая разбросанность сельхозпроизводителей по территории, часто удаленных от путей сообщения;

- зависимость объемов потребления материально-технических ресурсов от природных факторов и сезонности производства;

- местоположение сельскохозяйственных предприятий и объемы производства на них определяются наличием рынков сбыта, перерабатывающих мощностей, баз хранения сырья и конечной продукции;

- диспаритет цен на рынке ресурсов снижает покупательную способность сельскохозяйственных предприятий, в то же время вызывает недогруженность производственных мощностей предприятий и других сфер АПК.

Задача логистики заключается прежде всего в смене приоритетов в направлении усиления значимости деятельности по управлению материальными потоками.

Материальные потоки в АПК складываются в результате функционирования многих разноотраслевых предприятий, каждое из которых имеет свою собственную цель. Если участники могут согласовать свою деятельность на всем протяжении материального потока вплоть до конечного потребителя, то все они получают значительный экономический эффект.

В связи с этим важнейшим направлением развития логистики АПК является системная интеграция всех участников и элементов комплекса:

- интеграция предприятий различных сфер АПК, составляющих отдельные звенья единой логистической цепи;

- кооперация участников логистических систем ресурсообеспечения сельскохозяйственных предприятий и сбыта готовой продукции (в том числе потребительская);

- дальнейшее развитие специализации с учетом природно-климатических и социально-демографических факторов;

- оптимизация совокупных затрат на перемещение грузов путем обеспечения заинтересованности транспортных, обслуживающих и торговых организаций в повышении эффективности движения материального потока.

Наряду с интеграцией развитие логистики связано со структурной оптимизацией логистических систем, которая предполагает [2]:

- оптимизацию структуры АПК для обеспечения равновесного развития секторов и товарообмена между ними;

- обеспечение паритетного обмена на рынке ресурсов для АПК с целью достижения сбалансированности спроса и предложения;
- развитие инфраструктуры АПК, обеспечивающее сокращение потерь сельскохозяйственной продукции и снижение транзакционных издержек;
- оптимизацию структуры производства сельскохозяйственной продукции, что обеспечит наиболее полное удовлетворение платежеспособного спроса населения в продуктах питания;
- обеспечение поставок современной высокопроизводительной техники и оборудования, в том числе импортного производства.

Цель логистической деятельности считается достигнутой, если нужный продукт необходимого качества в необходимом количестве доставлен в нужное место с минимальными затратами.

На микроуровне задача оптимизации движения материального потока решается в пределах одного предприятия. Микрологистическая система предприятия АПК представляет собой системную организацию сквозного материального потока и связанных с ним потоков информации, начиная от закупок материально-технических ресурсов и заканчивая сбытом готовой продукции с целью повышения эффективности и качества всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия (рисунок 1).



Рисунок 1 – Микрологистическая система

- Основными задачами логистической системы предприятия являются:
- качественное, полное, своевременное обеспечение производства материально-техническими ресурсами с минимальными издержками;
 - планирование, организация и контроль рационального внутрипроизводственного перемещения ресурсов на всех стадиях материального потока;
 - установление хозяйственных связей, формирование каналов распределения и форм товародвижения готовой продукции.

На макроуровне логистическая система охватывает предприятия и организации различных сфер АПК, а также торговые и транспортные предприятия, осуществляющие поставку продукции конечному потребителю (рисунок 2).



Рисунок 2 – Макрологистическая система

Таким образом, логистика АПК охватывает все сферы комплекса, все материальные и информационные потоки, все ступени воспроизводственного процесса. Организация закупок материально-технических ресурсов для одних предприятий и отраслей АПК является сбытом готовой продукции для других.

В соответствии с этим выделяют отдельные функциональные области логистики таблицу.

Таблица – Основные задачи логистики, решаемые в различных областях

№. п/п	Область логистики	Основные задачи
1.	Запасы/закупки	Планирование, формирование и содержание необходимых материальных запасов. Удовлетворение потребностей производства в сырье и материалах с максимально возможной экономической эффективностью.
2.	Производство	Производство материальных благ и производство материальных услуг.
3.	Сервис	Оказание услуг в процессе поставки продукции потребителям.
4.	Распределение	Определение покупательского спроса, установление хозяйственных связей, оказание услуг потребителям, выбор рациональных форм товародвижения и организация торговли.
5.	Транспортировка продукции	Выбор вида транспорта, транспортного средства, планирование и мониторинг доставки продукции.
6.	Складирование и складская обработка	Выбор варианта размещения склада, управление складской переработкой, упаковка.
7.	Информационное обеспечение	Сбор данных о движении материальных потоков, компьютерное обеспечение логистических процессов.

Дифференциация логистики по функциональному признаку не имеет четких границ. Методы всех ее видов применяются на предприятиях и отраслях АПК в той или иной степени при организации движения любого

материального потока. Любая форма логистики, в конечном счете, должна привести к оптимизации материальных потоков между сферами и отраслями АПК.

Список использованных источников

1. Логистика: учебное пособие для бакалавров / Б.А. Аникин, Т.А. Родкина, М.А. Гапонова и др. ; ред. Б.А. Аникин, Т.А. Родкина. – Москва : Проспект, 2015. – 406 с.

2. Логистика в АПК : Учебное пособие. 5-е изд., перераб. и доп. / Г.Г. Левкин. – Лань, 2021. – 184 с.

УДК 343.49:61

ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ВНИМАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

*Студенты – Дзюба М.А., 36 тс, 4 курс, ФТС;
Рудковская А.П., 8 от, 2 курс, ИТФ*

*Научный
руководитель – Мисун А.Л., ассистент
УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. В статье рассмотрены направления улучшения условий и повышения безопасности труда оператора при управлении транспортным средством сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: транспортное средство сельскохозяйственного назначения, оператор, инженерно-техническое устройство, работоспособность, безопасность.

Обеспечение безопасности и эффективности дорожного движения – важнейшая задача современности. Как показывают данные исследований [1], основной причиной дорожно-транспортных происшествий (ДТП) являются не недостаточное оснащение транспортных средств техническими средствами защиты, а человеческий фактор. Объяснением этому служат ошибки самого оператора, который чего-то не учел, не предусмотрел или преднамеренно нарушил правила безопасности [2]. Опасное действие оператора, например, транспортного средства сельскохозяйственного назначения (ТССХН), может быть следствием как одной причины, так и группы причин, которые сводятся к четырем группам: «не умеет», «не хочет», «не может», «не способен» [2]. Первые