

где t_j^b и t_j^p – продолжительность действия j -го вредного фактора в течение рабочей смены и время нахождения работника в зоне действия вредного фактора;

d_j – фактическая концентрация j -го вредного фактора;

D_j – предельная концентрация j -го вредного фактора, при котором возникает заболевание с вероятностью близкой к единице.

1. Гавриченко, А.И. Эргономичность сельскохозяйственных тракторов: сравнительная оценка / А.И. Гавриченко, В.В. Плотников, А.В. Нечав // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – №2. – 1995. – С. 47-49.

2. Рябцев, Б.И. Комплексная эргономическая оценка сельхозтехники / Б.И. Рябцев // Комплексная оценка уровня безопасности технологических процессов: Сб – трудов, ВЦСПС, ВЦНИИОТ – Тбилиси. – 1977.

3. Методические указания: надежность в технике. Оценка параметров безопасности колесных и гусеничных машин по опрокидыванию. Характеристики статической и динамической устойчивости. РД 50-233-81. М.: Изд-во Стандартов, 1981. – 63 с.

4. Шкрабак, В.С. Охрана труда / В.С. Шкрабак, Г.К. Казлаускас. – М.: Агропромиздат, 1989. – 480 с.

5. Агейчик, В.А. Исследование безопасности механизированной уборки ягод на клюквенном чеке / В.А. Агейчик, А.Н. Макар, Ал-й Л. Мисун, Ал-р Л. Мисун. – Агропанорама. – 2011. – №2. – С. 17-21.

УДК 614. 876

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОГО И БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА АПК

Ю.А. ОРЛОВА

Научный руководитель - профессор, д.т.н. Л.В. МИСУН

Организация и управление материальными потоками предполагают обязательное использование основных логистических принципов: однонаправленности, гибкости, синхронизации, оптимизации, интеграции материальных потоков и безопасности их движения. Ведущая роль в оперативном управлении предприятием, своевременной поставке продукции и особенно в обеспечении повышения эффективности и безопасности производства принадлежит ор-

ганизации оперативного управления материальными потоками.

Экономическая эффективность функционирования предприятий агропромышленного комплекса (АПК) во многом зависит от рационального движения материальных потоков: закупки предприятием сырья, комплектующих и полуфабрикатов; организации их доставки и хранения для нужд производства; обслуживания потребителей и доставки готовой продукции.

В свою очередь материальные потоки образуются в результате транспортировки, складирования и выполнения других технологических операций с сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями - начиная от первичного источника сырья вплоть до конечного потребителя. Учитывая потенциальное значение материальных запасов при исследовании логистической системы, должна рассматриваться проблема управления запасами, включая поиск ответов на такие вопросы, как:

- какой уровень запасов следует иметь на каждом предприятии для обеспечения требуемого уровня обслуживания потребителя;
- в чем состоит компромисс между уровнем обслуживания потребителя и уровнем запасов в системе логистики;
- какие объемы запасов должны быть созданы на каждой стадии логистического и производственного процесса;
- каково значение компромисса между выбранным способом транспортировки и запасами;
- каковы общие уровни запасов на данном предприятии, связанные со специфическим уровнем обслуживания;
- как меняются затраты на содержание запасов в зависимости от изменения числа складов;
- в чем заключается безопасность управления логистической технологической системой.

Следует отметить, что среди мер, способствующих обеспечению рационализации производства особое внимание отводится снижению времени на прохождение изделий и запасов в цехах и на складах, а также требованиям безопасности. Так координация материальных потоков неразрывно связана с принятием решений, предусматривающих сбор, обработку и передачу информации, вследствие чего необходима и организация системы информационного обеспечения, а движение материальных и информационных потоков нуждаются в соблюдении требований производственной и транспортной безопасности (рисунок 1). При этом должна быть

четко отлажена транспортировка товаров, их своевременная доставка потребителям.

Работа предприятий технического сервиса в реальном масштабе времени и при разумных издержках немыслима без современных складов для сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, так как, даже зная требования покупателя и имея все необходимое для выполнения его заказа, затруднительно осуществить мгновенную поставку. Складирова некоторые запасы, предприятия могут снизить издержки производства, организова равномерный выпуск продукции в объемах, обеспечивающих рациональную загрузку мощностей, и транспортировку за счет перевозки грузов в больших объемах.

Определение оптимального места расположения распределительного склада в зоне обслуживания его потребителей основано на минимизации транспортных расходов и безопасности доставки товаров. Причем определение оптимального места расположения склада осуществляется лишь при условии наличия в зоне обслуживания их потребителей развитой сети дорог, так как в противном случае решение, скорее всего, будет неэффективным. Так, если в обслуживаемой зоне есть только две пересекающиеся дороги (магистраль), вдоль которых расположены потребители, то, очевидно, что распределительный склад следует разместить на их пересечении. Например, для обслуживания агропромышленной зоны, например, из 30 потребителей можно осуществлять с помощью одного, двух, трех и т.д. распределительных складов в зависимости от выбранной модели распределения материального потока и с учетом требований производственной безопасности. При этом достаточно сложно найти универсальную систему управления запасами, так как на складе есть товары или предметы труда, имеющие практически постоянный спрос, а другие, наоборот, переменный. Нельзя забывать и о требованиях пожарной безопасности в складских помещениях. Все вышеперечисленное еще раз подтверждает вывод, что для рационализации движения товаров на складе необходимо разделение всего их ассортимента на группы, требующие большого количества перемещений, к которым обращаются достаточно редко.

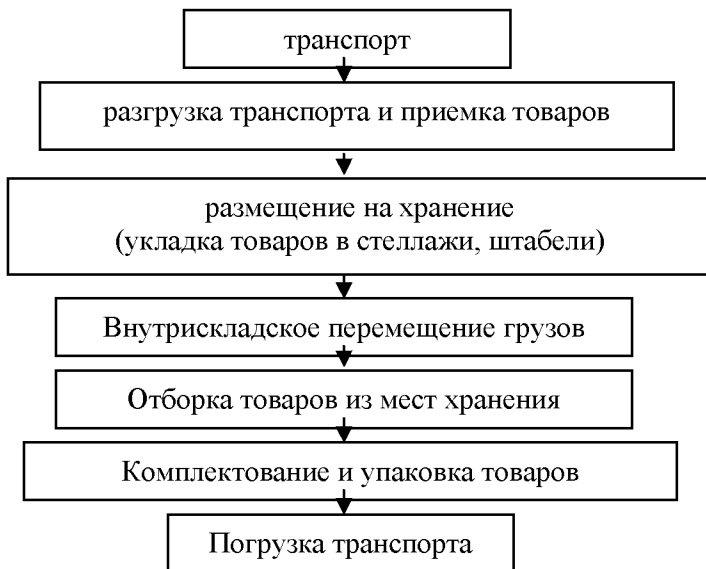


Рисунок 1 - Принципиальная схема материального потока

Таким образом, четкое функционирование всех составляющих логистического процесса позволяет не только четко координировать деятельность служб склада, но и осуществлять планирование и контроль за продвижением груза на складе с минимальными затратами, создавать безопасные условия труда для работников складских помещений и в конечном итоге способствует эффективному управлению запасами на предприятиях АПК, удовлетворению ожидания потребителей, созданию таких запасов каждого товара, которые будут способствовать получению максимально чистой прибыли.

1. Бобкова, О.В. Охрана труда и техника безопасности. Обеспечение прав работника. / О.В. Бобкова [и др.] // М: 2008. – 290 с.
2. Петров, С.В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе. / Петров С.В., Вольхин С.Н., Петрова М.С. // Учебное пособие Минск: 2006. – 232 с.