

уровня запасов ($ПУ_i$), размер заказа рекомендуется увеличить до величины не менее ($1,2 \cdot ПУ_i$). В противном случае, при $q_{oi} < ПУ_i$, данная система работать не будет.

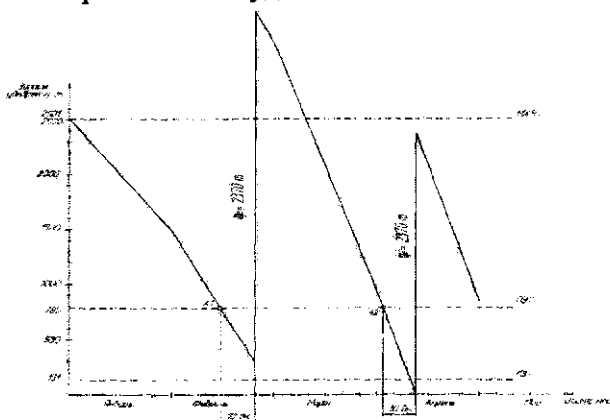


Рисунок 1 – График движения запасов по системе с фиксированным размером заказа

Список использованных источников

1. Дроздов, П.А. Основы логистики в АПК: учебник / П.А. Дроздов. – 2-е изд. – Минск: Изд-во Гревцова, 2013. – 288 с.
2. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник / А. М. Гаджинский – 20-е изд – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. – 532 с.

УДК 631

АНАЛИЗ РЕМОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ БАЗЫ КСУП «ВЕЛУТА» ЛУНИНЕЦКОГО РАЙОНА И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Студент – Климчук В.Э., 26 тс, 5 курса, ФТС

Научный руководитель – Бодиловский А.В., к.т.н., доцент

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

В 2003 году колхоз «Заря», созданный в 1949 году, реорганизован в сельскохозяйственный производственный кооператив «Велута», и 29.12.2016 г. реорганизован в коммунальное

сельскохозяйственное унитарное предприятие «Велута» (КСУП «Велута»). В состав хозяйства входит агрогородок Велута, и деревня Новоселки. Общая площадь пашни составляет 3872 га.

Машинно-тракторный парк КСУП «Велута» состоит из 24 тракторов различных марок и 11 автомобилей.

Исходя из рекомендованного в настоящее время в РБ норматива обеспеченности техникой – 11 тракторов на 1000 га пашни техниковооруженность КСУП «Велута» можно считать находящейся на хорошем уровне.

В хозяйстве большое внимание уделяется поддержанию сельскохозяйственной техники в работоспособном состоянии. На эти цели ежегодно выделяются большие средства (таблица 1).

Вся сельскохозяйственная техника хозяйства хранится, обслуживается и ремонтируется на ремонтно-обслуживающей базе (РОБ) расположенной на центральной усадьбе агрогородка «Велута».

Таблица 1 – Затраты финансовых средств на ремонт и техническое обслуживание машинно-тракторного парка

Показатели	Направлено финансовых средств, тыс. рублей	
	Всего	в том числе собственные средства
А	1	2
Ремонт и техническое обслуживание машинно-тракторного парка, всего	234	205
Ремонт и техническое обслуживание машинно-тракторного парка, всего	234	205
в т.ч. тракторов	148	126
зерноуборочных комбайнов	56	51
кормоуборочных комбайнов	30	28
из стр. 70:		
на оплату услуг сторонним организациям	42	13
на приобретение запасных частей	94	94

Ремонтно-обслуживающая база КСУП «Велута» состоит из:

1. Центральной ремонтной мастерской;
2. Навеса для хранения сельскохозяйственной техники;
3. Складского помещения с запасными частями;

4. Площадка для стоянки МТА;
5. Площадка для утилизации списанной техники;
6. Ангар для хранения и ремонта самоходных комбайнов и кормоуборочной техники;
7. Ангар для длительного хранения простой сельскохозяйственной техники;
8. Гараж для автомобилей;
9. Сектор хранения и выдачи ГСМ;

Анализ типовых проектов построения ремонтно-обслуживающих баз для аналогичных объемов обслуживаемого парка техники, в частности ТП 816 – 128 показывает, что для обеспечения эффективного процесса эксплуатации, обслуживания и ремонта техники необходим следующий набор объектов РОБ:

- Площадка ремонта сельскохозяйственных машин
- Площадка очистки сельскохозяйственных машин
- Автогараж с профилакторием
- Дом механизатора, диспетчерская
- Пост консервации
- Площадка для межременной стоянки тракторов
- Ангар для хранения комбайнов и сложных сельскохозяйственных машин
- Площадка для утилизации списанной техники
- Площадка для длительного хранения простых СХМ
- Склад запасных частей
- Нефтебаза с заправкой
- Гараж для тракторов

Генеральный план включает и благоустройство территории предприятия площадки отдыха, тротуары, озеленение.

Как видно из сравнения РОБ КСУП «Велута» не в полной мере соответствует требованиям предъявляемым к РОБ хозяйств.

В соответствии с ГОСТ 7751-85 «Техника, используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения» машины должны храниться в закрытых помещениях, под навесами и на открытых площадках (таблица 2).

Хранение на открытых площадках осуществляется комбинированным методом: машины хранятся на открытой площадке, а снятые составные части на складе.

В соответствии с методикой, разработанной в БГАТУ [1] был проведен расчет научно обоснованной по составу и объему РОБ для КСУП «Велута».

Таблица 2 – Способы хранения машин

Наименование машины	Способ хранения (тип покрытия)
Тракторы, автомобили	Закрытый
Прицепы тракторные	Открытый (асфальт)
Сеялки	Открытый (бетон)
Плуги	Открытый (бетон)
Погрузочные средства	Открытый (бетон)
Зерноуборочные и кормоуборочные комбайны	Закрытый (навес)
Косилки, картофелеуборочные комбайны	Закрытый (навес)
Лушпильники, бороны, культиваторы	Открытый (гравий)
Картофелесажалки, грабли	Открытый (гравий)
Пресс-подборщики	Закрытый (навес)

В результате расчета получили:

Площадь застройки участка: $F_{\text{уч}} = 124374 \text{ м}^2$

Площадь дорог: $F_{\text{дор}} = 24875 \text{ м}^2$

Площадь озеленения: $F_{\text{оз}} = 18656 \text{ м}^2$

После расчета площади застройки участка устанавливают его размеры. Соотношение длины L и ширины B , в соответствии с рекомендациями [1], принимаем 2:3.

$$B = 2\sqrt{F_{\text{уч}} / 6} = 288 \text{ м}$$

$$L = 3\sqrt{F_{\text{уч}} / 6} = 432 \text{ м}$$

При планировке РОБ КСУП «Велута» придерживаемся следующих принципов:

Размещаем площадки (стоянки) межсменного хранения машин и агрегатов в непосредственной близости от центрального въезда с тем, чтобы до минимума сократить проезды машин по территории технологических секторов.

Склад машинного двора, закрытые помещения для хранения машин, пост консервации располагаем со стороны, прилегающей к остальным секторам.

Площадки с твердым покрытием для хранения машин располагаем по обе стороны от центрального проезда.

Ширина полосы при двухрядном размещении машин на площадке принимается 6 м., при однорядном – 2 м., ширина проездов около рядов - 9 м.

Ширина полосы для размещения ограды и озеленения принимается 3 м., центрального проезда - 12 м.

Расстояние от полосы озеленения до площадок принимаем 4 м.

Качественная оценка разработанного проекта генерального плана КСУП «Велута» определяется его технико-экономическими показателями (ТЭП):

Коэффициент застройки участка:

$$K_z = F_z / F_{\text{уч}} = 33581 / 124374 = 0,27$$

Коэффициент использования территории:

$$K_{\text{исп}} = (F_z + F_{\text{дор}}) / F_{\text{уч}}$$

$$K_{\text{исп}} = (33581 + 24875) / 124374 = 0,47$$

Коэффициент озеленения:

$$K_{\text{оз}} = F_{\text{оз}} / F_{\text{уч}}$$

$$K_{\text{оз}} = 18656 / 124374 = 0,15$$

Полученные ТЭП разработанного генплана КСУП «Велута» находятся на уровне показателей лучших типовых проектов.

Список использованных источников

1. Миклуш В.П., Л.Ф. Баранов и др. «Ремонт машин. Курсовое и дипломное проектирование:» Мн. Изд-во «БГАТУ», 2004. 490С.

УДК 339.18 : 658.78

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКИ

Студентка – Касмович Е.С., 17 мо, 4 курс, ФТС

Магистрантка – Володькина Е.О., маг 16 тс, ФТС

*Научный руководитель – Василевский П.Н., ст. преподаватель
УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

По прогнозам, в течение ближайших пяти лет более 85% всего бизнеса переместится в интернет. Складским операторам и логистическим компаниям необходимо быстро реагировать на эту тенденцию, внедряя новейшие технические достижения. Это не только поможет