

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	11
ГЛАВА 1	
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ (КУРСОВЫХ) ПРОЕКТОВ	13
1.1 Задачи и тематика дипломного проектирования	13
1.2 Требование к содержанию и оформлению дипломного проекта	15
1.3 Порядок представления и защиты дипломных проектов	17
ГЛАВА 2	
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (раздел 1 дипломного проекта, темы 1–5)	19
2.1 Общие сведения о предприятии	19
2.2 Природно-климатические условия	20
2.3 Краткая характеристика растениеводства	21
2.4 Краткая характеристика животноводства	24
ГЛАВА 3	
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО- ТРАКТОРНОГО ПАРКА. РЕМОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩАЯ БАЗА. ИНЖЕНЕРНАЯ СЛУЖБА (раздел 2 дипломного проекта, темы 1–5)	27
3.1 Показатели технической оснащенности сельскохозяйственного предприятия и уровня механизации работ	27
3.2 Состав и показатели использования тракторного парка	29
3.3 Обеспеченность предприятия сельскохозяйственными машинами и анализ использования комбайнов	30
3.4 Показатели состава и использования автомобилей сельскохозяйственного предприятия	32
3.5 Ремонтно-обслуживающая база для технической эксплуатации машино-тракторного парка	34
3.6 Инженерно-техническая служба и кадры механизаторов	34

ГЛАВА 4	
МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК В ДИПЛОМНЫХ (КУРСОВЫХ) ПРОЕКТАХ (раздел 3 дипломного проекта, темы 1–5)	36
4.1 Существующие технологии (технология) и комплексы машин для возделывания сельскохозяйственных культур (культуры) на предприятии (темы 1–5)	36
4.2 Анализ прогрессивных технологических схем возделывания сельскохозяйственной культуры или культур в стране и за рубежом (темы 1–5)	37
4.3 Обоснование комплекса агротехнических, технологических и организационных мероприятий по технологии возделывания культуры в сельскохозяйственном предприятии (темы 1–5)	37
4.4 Прогнозирование урожая (темы 1–5)	38
4.5 Разработка технологической карты возделывания сельскохозяйственной культуры (темы 1–5)	44
4.6 Разработка операционно-технологической карты на выполнение сельскохозяйственной работы и методика ее проектирования (темы 1–5)	51
4.7 Состав и организация работы комплексных технологических или уборочно-транспортных отрядов (темы 1–5)	73
4.8 Расчет потребности в технике для сельскохозяйственного предприятия (темы 1–5)	75
4.8.1 Расчет потребности в технике нормативным методом (темы 3–5)	75
4.8.2 Техническое обеспечение механизированных работ (темы 3–5) ...	84
4.8.3 Построение графиков загрузки тракторов, автомобилей и потребности в рабочей силе (темы 1–5)	87
4.8.4 Определение парка тракторов и сельскохозяйственных машин (темы 3–5)	89
4.9 Оперативное управление работой машинно-тракторного парка на базе диспетчерского пункта сельскохозяйственного предприятия (темы 3 и 5)	91
4.10 Разработка сетевых графиков работы машинно-тракторного парка (темы 3 и 5)	94

ГЛАВА 5	
КОНСТРУКТОРСКАЯ РАЗРАБОТКА	
(раздел 4 дипломного проекта, темы 1–5)	106
ГЛАВА 6	
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДИПЛОМНОГО	
(КУРСОВОГО) ПРОЕКТА	
(раздел 5 дипломного проекта)	107
6.1 Экономическое обоснование интенсивной технологии производства	
продукции растениеводства (темы 1 и 2)	110
6.1.1 Расчет экономических показателей технологической карты	110
6.1.2 Расчет экономической эффективности возделывания	
сельскохозяйственной культуры	112
6.2 Расчет технико-экономических показателей конструкторской	
разработки (темы 1–5)	123
6.3 Расчет показателей состава и использования машинно-тракторного	
парка (темы 3–5)	128
ГЛАВА 7	
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И ПОГРУЗОЧНО-	
РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ	
ПРЕДПРИЯТИИ	133
7.1 Значение транспорта в сельскохозяйственном производстве	
и задачи проекта.	133
7.2 Природно-хозяйственные условия и основные производственные	
показатели хозяйства (раздел 1 дипломного проекта)	134
7.3 Анализ состава и показатели использования машинно-тракторного	
парка, транспортных и погрузочно-разгрузочных средств	137
7.4 Техническое обеспечение транспортных и погрузочно-разгрузочных	
работ	146
7.4.1 Определение годового объема грузоперевозок и погрузочно-	
разгрузочных работ	146
7.4.2 Составление плана использования транспортных средств	
и построение графиков их загрузки	150
7.4.3 Организация перевозок урожая одной из сельскохозяйственных	
культур при использовании комплексных технологических	
отрядов	158

7.5 Конструкторская разработка	159
7.5.1 Обоснование конструкторской разработки	159
7.5.2 Описание конструкции машины и ее техническая	
характеристика	160
7.5.3 Технологические и прочностные расчеты	160
ГЛАВА 8	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО	
ПРЕДПРИЯТИЯ	161
8.1 Производственно-экономическая характеристика	
сельскохозяйственного предприятия	161
8.1.1 Общие сведения о предприятии	161
8.1.2 Природно-климатические условия сельскохозяйственного	
предприятия	162
8.1.3 Краткая характеристика растениеводства	162
8.1.4 Краткая характеристика животноводства	163
8.2 Анализ показателей состава и использования машинно-тракторного	
парка сельскохозяйственного предприятия	163
8.2.1 Показатели технической оснащенности	163
8.2.2 Состав машинно-тракторного парка и показатели	
его использования	163
8.2.3 Обеспеченность предприятия сельскохозяйственными	
машинами и показатели их использования	164
8.2.4 Показатели состава и использования автомобилей	
предприятия	164
8.2.5 Ремонтно-обслуживающая база сельскохозяйственного	
предприятия	164
8.2.6 Инженерно-техническая служба	165
8.2.7 Кадры механизаторов	165
8.3 Обоснование комплекса организационно-технических мероприятий	
по совершенствованию технического обслуживания машинно-	
тракторного парка сельскохозяйственного предприятия	166
8.3.1 Состояние технического обслуживания МТП	
сельскохозяйственного предприятия	166

8.3.2 Опыт организации технического обслуживания сельскохозяйственной техники в передовых хозяйствах Республики Беларусь	166
8.3.3 Организация технического обслуживания сельскохозяйственной техники за рубежом	167
8.3.4 Сервисное обслуживание отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники	167
8.3.5 Меры материального стимулирования механизаторов и ИТР по обеспечению ими готовности и сохранности сельскохозяйственной техники	167
8.3.6 Организационно-технические мероприятия по совершенствованию технического обслуживания МТП сельскохозяйственного предприятия	167
8.4 Планирование технического обслуживания машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия	168
8.4.1 Расчет количества ТО тракторов и распределение их по месяцам года	168
8.4.2 Расчет затрат труда на проведение технического обслуживания МТП	175
8.4.3 Расчет затрат труда на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин	176
8.4.4 Определение количества слесарей-ремонтников	181
8.4.5 Расчет фонда заработной платы на ТО МТП	182
8.4.6 Разработка хозрасчетного задания тракторному парку	182
8.5 Выбор оборудования для стационарного поста технического обслуживания	184
8.6 Конструкторская разработка	184
ГЛАВА 9	
ОРГАНИЗАЦИЯ ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	186
9.1 Анализ существующей технологии хранения машин в сельскохозяйственном предприятии	186
9.2 Материально-техническая база для хранения техники. Организация технического обслуживания при ее хранении	187
9.3 Оценка качества хранения сельскохозяйственной техники	187

9.4 Передовой опыт хранения сельскохозяйственной техники	190
9.5 Проектирование сектора хранения техники	191
9.5.1 Выбор и обоснование способов хранения техники в сельскохозяйственном предприятии	191
9.5.2 Выбор и размещение зон хранения машин, привязка их к машинному двору хозяйства или пункту технического обслуживания отделения (бригады), расчет площадей зоны хранения и складских помещений	193
9.5.3 Обоснование выбора типа покрытия открытых площадок и определение потребности в строительных материалах	201
9.5.4 Планировка размещения машин при их хранении	203
9.6 Организация и технология работ при хранении машин	204
9.6.1. Расчет трудоемкости работ и состава специализированного звена по хранению техники	205
9.6.2 Техническое обслуживание при хранении машин	206
9.6.3 Подбор оборудования и приспособлений для хранения машин	210
9.6.4 Определение потребности в материалах для хранения машин	210
9.6.5 Ведение технической документации и контроль качества хранения сельскохозяйственной техники	211
9.7 Модернизация установки (приспособления), используемой при хранении сельскохозяйственной техники	212
9.7.1 Выбор приспособления и обоснование необходимости его изготовления или модернизации	212
9.7.2 Назначение и принцип работы установки (приспособления)	212
9.7.3 Расчет отдельных узлов и деталей модернизируемой установки (приспособления)	212
9.7.4 Экономическая эффективность выполненной модернизации или применения приспособления	213
ГЛАВА 10	
РЕКОНСТРУКЦИЯ НЕФТЕХОЗЯЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	214
10.1 Характеристика сельскохозяйственного предприятия, анализ использования машинно-тракторного парка и нефтепродуктов	214

10.2 Расчет потребности в горюче-смазочных материалах для машинно-тракторного парка	216	10.5.2 Назначение и принципы работы проектируемой установки	264
10.2.1 Обоснование норм расхода топлива на проведение механизированных работ	216	10.5.3 Расчет отдельных узлов и деталей модернизируемой установки	264
10.2.2 Расчет годовой потребности в дизельном топливе для машинно-тракторного парка	217	Литература	265
10.2.3 Расчет годовой потребности в дизельном топливе и бензине для автомобилей	219	Приложения	269
10.2.4 Расчет потребности в смазочных материалах для проведения технического обслуживания машинно-тракторного парка	222		
10.2.5 Расчет годовой потребности в смазочных материалах для постановки техники на хранение	223		
10.2.6 Распределение топлива и масел по месяцам года	224		
10.3 Реконструкция центрального нефтесклада сельскохозяйственного предприятия	225		
10.3.1 Обоснование необходимости реконструкции	225		
10.3.2 Расчет резервуарного парка	225		
10.3.3 Подбор оборудования и инвентаря для хранения нефтепродуктов и заправки машин	235		
10.4 Организация нефтеснабжения	244		
10.4.1 Обоснование рациональной схемы доставки нефтепродуктов и заправки агрегатов	244		
10.4.2 Планирование загрузки стационарных и передвижных средств заправки техники	247		
10.4.3 Техническое обслуживание оборудования нефтехозяйства	249		
10.4.4 Разработка операционно-технологической карты технического обслуживания оборудования нефтесклада	253		
10.4.5 Мероприятия по предотвращению потерь нефтепродуктов	254		
10.4.6 Сбор и сдача отработанных масел	256		
10.5 Инженерные решения. Модернизация установки (приспособления) для хранения, заправки, транспортировки ГСМ, технического обслуживания оборудования нефтехозяйства	263		
10.5.1 Цель и обоснование изготовления (модернизации) установки	263		