



**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ивановская государственная  
сельскохозяйственная  
академия имени Д.К. Беляева»**

**ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

***ТЕРЕНТЬЕВ В.В.***

## **СПРАВОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»  
(магистратура)

**ИВАНОВО 2018**

УДК 631.3.519

Автор: **Терентьев Владимир Викторович**, кандидат технических наук, доцент кафедры технического сервиса и механики

Рецензенты:

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Транспорта и автомобильных дорог» движения» ФГОУ ВО «ИВГПУ»

**Орешков Е.Л.**

Заведующий кафедрой «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО

Ивановская ГСХА к.т.н., доцент **Кувшинов В.В.**

В настоящих методических указаниях представлены справочные и нормативные данные эксплуатации технических средств отечественного и зарубежного производства

Предназначены для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», уровень высшего образования - магистратура.

## СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1. СПРАВОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО НОРМАМ ЗАГРУЗКИ, ОТЧИСЛЕНИЯМ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ТЕХНИКИ	5
Нормативы годовой загрузки электрифицированных машин и оборудования (для крупных товаропроизводителей)	5
Годовые нормы амортизационных отчислений на сельскохозяйственные машины и электротехническое оборудование	6
Технико-эксплуатационные нормативы сельскохозяйственных машин	8
Единые нормативы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства	10
Коэффициенты перевода физических тракторов в условные эталонные тракторы	16
Коэффициенты взаимного перевода мото-часов, условных эталонных гектаров и литров израсходованного топлива	17
Коэффициенты взаимного перевода мото-часов и физических гектаров убранный площади	17
Средние значения годовой (сезонной) наработки тракторов и комбайнов	18
Нормативы годовой загрузки тракторов и сельскохозяйственной техники для крупных товаропроизводителей, в среднем по РФ	19
Укрупнённые нормативы – коэффициенты использования рабочего времени смены (КИР) и готовности сельскохозяйственной техники	38
Коэффициенты перевода физических га в мото-часы и нормативы годовой загрузки комбайнов и самоходных машин	40
Нормативы для расчета себестоимости механизированных работ, выполняемых зарубежной сельскохозяйственной техникой	41
2. СПРАВОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ТО И ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	44
Годовые нормы отчислений на ремонт и техническое обслуживание машин и оборудования	44
Нормативы затрат денежных средств на ТОРХ и их структура	44
Периодичность технического обслуживания машин	45
Периодичность ТО и Р для тракторов	47
Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта тракторов, самоходных шасси, мини-тракторов, мотоблоков	48
Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта комбайнов	50
Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин	52
Нормы трудоемкости ТО подвижного состава	56
Средние нормы ежегодных отчислений на текущий ремонт	57

сельскохозяйственных машин и их техническое обслуживание	
Нормативы затрат на ремонт зарубежной сельскохозяйственной техники	65
Нормы отчислений на ремонт, техническое обслуживание и амортизацию сельскохозяйственной техники	65
Нормы расхода топлива и смазочных материалов на техническое обслуживание тракторов	67
Нормы расхода топлива и смазочных материалов на техническое обслуживание автомобилей и автобусов	77
Основные контрольно-диагностические средства для определения технического состояния машин	80
Основные технико-экономические показатели действующих СПТО	83
Нормативы оснащённости предприятий средствами ТО	83
<b>3. СПРАВОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	
<b>ПО НЕФТЕОБЕСПЕЧЕНИЮ ТЕХНИКИ</b>	84
Нормы расхода масел и сбора отработанных масел (для расчета размеров резервуаров)	84
Периодичность ТО оборудования нефтескладов	84
Нормативы трудоёмкости технического обслуживания и ремонта оборудования нефтескладов	85
<b>4. СПРАВОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО</b>	
<b>ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАННОСТИ ТЕХНИКИ</b>	87
Нормы амортизационных отчислений на объекты, оборудование, инвентарь и инструменты, применяемые при хранении машин	87
Нормы расхода консервационных материалов на подготовку сельскохозяйственной техники к хранению	88
Нормы расхода топлива, смазочных и вспомогательных материалов на хранение техники	91
Нормативы трудоемкости на хранение тракторов и комбайнов	94
Средний коэффициент использования полезной площади рядов при хранении для различных групп машин	95
Нормативные затраты на хранение техники в сельскохозяйственных предприятиях	95
Коэффициенты перевода основной сельскохозяйственной техники в условные машино-места	96
Нормативы трудоемкости на хранение сельскохозяйственной техники	99
Основные технико-экономические показатели типовых проектных решений ремонтно-технических баз	102
Характеристика машинного двора ремонтно-технической базы типа В на 75 тракторов	103
Основные технико-экономические показатели машинных дворов	105
Мощность машинных дворов в зависимости от типа РТБ	105
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	106

# 1. СПРАВОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО НОРМАМ ЗАГРУЗКИ, ОТЧИСЛЕНИЯМ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ТЕХНИКИ

Таблица 1.1 – Нормативы годовой загрузки электрифицированных машин и оборудования (для крупных товаропроизводителей)

<i>Машины и оборудование</i>	<i>Загрузка среднесезонная по РФ, ч</i>
1	2
Водоочистители типа СМ-4	180
Агрегат для приготовления витаминной муки	300
Зерноочистительные машины, сушилки	400
Зернопогрузчики на току	300
Оборудование для вентилирования сена	1200
Линия для сортировки и калибровки сахарной свеклы	250
Стационарные пункты для доработки моркови и других корнеплодов	300
Электромотыги, электрофрезы	140
Установка для полива в теплицах	1080
Оборудование для автоматического приготовления и подачи питательного раствора	2240
Оборудование для автоматического контроля и управления микроклиматом в теплице	2100
Комплект оборудования и отдельных линий кормоцехов:	
для крупного рогатого скота	840
для свиноводческих ферм	2200
Транспортёры в кормоцехах и хранилищах	1460
Измельчители и дробилки	1500
Смесители и запарники кормов	2200
Стационарные раздатчики кормов	60
Агрегаты для приготовления и раздачи ЗЦМ	800
Доильные установки:	
привязное содержание	1460
доение в доильных залах	2200

Первичная обработка молока	2100
Продолжение таблицы 1.1	
1	2
Транспортёры для удаления навоза	1250
Оборудование для микроклимата	1460
Стригальные агрегаты	240
Комплекты оборудования для содержания птицы	6000
Оборудование для сбора, транспортировки и укладки кип	2400

Таблица 1.2 – Годовые нормы амортизационных отчислений на сельскохозяйственные машины и электротехническое оборудование

<i>Машины и оборудование</i>	<i>Общая норма амортизационных отчислений, % к балансовой стоимости</i>
1	2
Машины зерноочистительные, зерносушилки, оборудование зерноочистительных агрегатов и зерноочистительных агрегатов и зерносушильных комплексов, воздухоподогреватели, бункеры активного вентилирования	11,1
Зернопогрузчики, зернометатели, картофелесортировальные пункты, машины для очистки и мойки овощей, для сортировки помидор и огурцов	14,2
Загрузчики и бункеры сухих кормов, резервуары-охладители молока, холодильные установки, комплекты машин и оборудования птичника для выращивания птицы, яйце сортировочные машины, машины для мойки яиц, овоскопы, инкубаторы	11,1
Агрегаты для приготовления травяной муки, тележки универсальные ручные	14,2
Доильные установки и агрегаты стационарные, машины и оборудование для овцеводческих ферм, оборудование для создания микроклимата, станочно-стойловое оборудование для скота	14,3
Установки для искусственного досушивания сена, оборудование для гранулирования и брикетирования кормов	16,6

Передвижные насосные станции	11,1
------------------------------	------

Продолжение таблицы 1.2

1	2
Дождевальные машины: типа «Кубань» типа «Фрегат»	8,3 10,0
Башни водонапорные металлические	4,9
Установки для выпойки телят, водораздатчики, автопоилки, раздатчики кормов прицепные, распределители- разгрузчики башен	16,7
Транспортеры ступенчатые, пневматические, шнековые и скребковые для кормоцехов, для выгрузки силоса и корнеплодов	16,7
Смесители и запарники кормов, агрегаты для приготовления кормосмесей, питатели-дозаторы, измельчители и дробилки кормов, агрегаты приготовления заменителя молока, комплекты оборудования комбикормовых цехов	16,7
Доильные установки передвижные, установки и агрегаты для очистки, пастеризации и охлаждения молока, насосы молочные, электростригальные агрегаты, водонагреватели электрические	16,6
Теплогенераторы, котлы-парообразователи, установки пароводяные, электроизгороди универсальные	20,0
Транспортеры к установки для уборки навоза (кроме типа ТСН-1 60)	25,0
Танки-термосы для хранения молока	10,0
Комплекты оборудования одно- и двух ярусных клеточных батарей для кур-несушек, комплекты оборудования для содержания родительского стада индеек	12,5
Аппараты доильные М-66, агрегаты вакуумные; кормораздатчики типа КСА-5, оборудование для переработки птичьего помета	14,2
Установки автоматизированные для выпойки телят, кормораздатчики типа КПСК-100	16,6
Колесные тракторы типа МТЗ-80, МТЗ-82, ЮМЗ-6	9,1
Колесные тракторы типа Т-25	12,5

Здания деревянные	5,0
Здания каменные, кирпичные	2,5

Продолжение таблицы 1.2

1	2
Электродвигатели мощностью: до 100 кВт свыше 100 кВт	9,5 5,3
Силовое электротехническое оборудование и распределительные устройства	3,5
Электроизмерительные приборы и устройства общего и специального назначения	11,6
Лабораторное оборудование и приборы	20,0
Приборы для контроля и регулирования технологических процессов	13,0
Машины электронные, цифровые, вычислительные	12,5
Аппаратура автоматизации производственных процессов	17,5

Таблица 1.3 – Техничко-эксплуатационные нормативы сельскохозяйственных машин

<i>Сельхозмашины</i>	<i>Годовая загрузка</i>		<i>Коэффициент</i>		<i>Рабочая скорость машины, км/ч</i>	
	<i>усл. эт. га</i>	<i>ч</i>	<i>использования рабочего времени</i>	<i>готовности</i>	<i>отечественной</i>	<i>иностранной</i>
1	2	3	4	5	6	7
Тракторы	120	1012	-	0,87	-	-
Тракторные прицепы	610	590	-	0.82	До 25	-
Плуги	230	215	0,96	0,88	4-10	5-9
Культиваторы паровые	320	185	0,86	0,86	6-12	3-9
Луцильники	696	120	0,86	0,86	7-10	6-9
Катки	300	112	0,86	0,87	7-11	-



Бороны:	-	-	-	-	-	-
зубовые	76	109	0,86	0,89	4-8	6-12
дисковые	365	190	0,86	0,86	7-10	6-10

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3	4	5	6	7
Комбинированные агрегаты	160	114	0,86	0,86	-	-
Культиваторы:	-	-	-	-	-	-
глубокорыхлители	233	190	0,9	0,86	6-7,5	6-9
плоскорезы	517	176	0,9	0,86	6-7,5	6-9
противоэрозионные	427	150	0,86	0,87	6-7.5	6-9
Снегопахи	970	150	-	0,88	-	-
Выравниватели	190	90	-	0,88	-	-
Сцепки	305	145	-	0,89	-	-
Машины:	-	-	-	-	-	-
для внесения минеральных удобрений	695	158	-	0,82	6-9	6-10
для внесения органических удобрений	185	195	-	0,74	6-9	-
для химической защиты	360	125	-	0,83	6-9	7-10
Сеялки зерновые, зернотуковые и зернотравяные	154	90	0,9	0,88	7-11	5-10
Жатки:	-	-	-	-	-	-
зерновые и зернобобовые *	192	85	0,86	0,82	До 12	6-10
рисовые	87	85	0,86	0,82	До 12	6-8
Зерноуборочные комбайны	288*	280	0,86	0,83	4-8 (2,5-4,8)**	3-8 3-6

Свекловичные сеялки	91	40	0,9	0,86	6-8	7-10
---------------------	----	----	-----	------	-----	------

Продолжение таблицы 1.3

1	2	3	4	5	6	7
Культиваторы-растениепитатели	293	160	0,9	0,87	5-8	-
Свеклоуборочные комбайны	107*	150	0,9	0,75	-	-
Ботвоуборочные машины	120	150	0,9	0,77	-	-
Косилки тракторные	193	160	0,86	0,80	6-10	5-9
Грабли тракторные	375	122	-	0,82	-	6-9
Пресс-подборщики	125	120	-	0,81	-	5-19
Волокуши:	-	-	-	-	-	-
тросовые	880	135	-	0,81	-	-
толкающие	520	180	-	0,81	-	-
Копновозы-погрузчики	400	220	-	0,77	-	-
Стоговозы	250	180	-	0,77	-	-
Силосоуборочные комбайны и сеноуборочные комплексы	157	137	0,86	0,77	4-6	6-10

\* – годовая загрузка в физ. га.

\*\* – на уборке кукурузы и подсолнечника на зерно.

Таблица 1.4 – Единые нормативы амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов народного хозяйства

<i>Группы основных фондов</i>	<i>Норма амортизационных отчислений, % к балансовой стоимости</i>
1	2

<i>Тракторы сельскохозяйственные</i>	
Тракторы колёсные общего назначения класса 5,0 т: К-700, К-701 и модификации	10,0
Тракторы гусеничные общего назначения класса 4,0 т: Т-4, Т-4А и модификации	12,5
<b>Продолжение таблицы 1.4</b>	
1	2
Тракторы колёсные общего назначения класса 3,0 т: Т-150К	10,0
Тракторы гусеничные общего назначения класса 3,0 т: ДТ-75, ДТ-75М и модификации, ДТ-54А, Т-74, ДТ-175С, Т-150	12,5 10,0
Тракторы гусеничные специального назначения класса 2,0 т: Т-54В, Т-70С	12,5
Тракторы колёсные специального назначения класса 0,9 т: Т-28ХЗ, Т-28Х4 и модификации	12,5
Тракторы колёсные универсально-пропашного класса 0,9 и 1,4т: Т-40, Т-40А и модификации	12,5
МТЗ-50 и модификации	11,1
МТЗ-80, ЮМЗ-6, ЮМЗ-6А, ЮМЗ-6К	9,1
Тракторы класса 0,6 т: Т-16М,-Т-25А и их модификации	12,5
Тракторы гусеничные класса 6,0; 10,0; 15,0; 25,0 и 35,0 т: Т-100*, Т-130*, Т-180 и их модификации, ДЭТ-250, ДЭТ-250М, Т-330, ТТ-330	11,1**
<i>Сельскохозяйственные машины и оборудование</i>	
Машины для уборки зерновых, масличных, бобовых и крупяных культур: комбайны зерноуборочные	10,0
жатки рядковые, машины и приспособления для уборки зерновых и бобовых культур, для незерновой части урожая	12,5
Машины и приспособления для уборки масличных и крупяных культур, подборщики всех видов	11,0
Машины для уборки и первичной обработки кукурузы (жатки и собиратели початков, молотилки, очистители початков), машины по обработке гибридных и сортовых семян, комбайны кукурузоуборочные (прицепные)	12,5
Комбайны кукурузоуборочные самоходные, машины для уборки и первичной обработки зфиромасличных, лекарственных культур и лавра	11,0

Машины для уборки и первичной обработки картофеля (копатели, транспортёры погрузочные и разгрузочные, сортировки, пункты первичной обработки картофеля, комбайны картофелеуборочные)	12,5
--	------

Продолжение таблицы 1.4

1	2
Машины для уборки и первичной обработки свеклы и других корнеплодов, включая комбайны свеклоуборочные прицепные	14,3
Комбайны свеклоуборочные самоходные	11,0
Машины для первичной обработки овощей, бахчевых культур, плодов в садах и виноградниках	12,5
Машины для уборки и первичной обработки льна, конопли и кенафа, включая комбайны	14,3
Машины для уборки и первичной обработки чая и табака и заготовки сахарного тростника и камыша	14,3
Машины и оборудование для пчеловодства и шелководства	12,5
Машины для подготовки почвы (корчеватели, рыхлители, покровосдиратели, для уборки камней, кустов и пней, кочкорезы, фрезы болотные и лесные, машины и аппараты огневой зачистки лесных вырубок, комбинированные и универсальные)	14,3
Машины для эксплуатации мелиоративных систем (канавокопатели, заравниватели, машины комбинированные и универсальные)	16,7
Машины для планирования и выравнивания почвы (планировщики, выравниватели, террасеры и рыхлители террас, машины комбинированные и универсальные)	16,7
Машины для борьбы водной и ветровой эрозией и подготовки почвы к поливу (водоразделители, ложбиноделатели, валикоделатели, палоделатели, лункоделатели, щелеобразователи, грядоделатели, гребнеобразователи, машины для снегозадержания, комбинированные и универсальные)	12,5
Плуги общего назначения	11,0
Плуги кустарниково-болотные, лесные, конные и для горных склонов	14,3
Плуги плантажные, ярусные, садовые, виноградниковые комбинированные и универсальные	12,5
Культиваторы тракторные для сплошной обработки	12,5

почвы (лаповые, штанговые, ротационные и фрезы, рыхлители, плоскорезы и специальные всех видов)	
Машины для поверхностной обработки почвы: лушители лемешные и дисковые, бороны дисковые	12,5

Продолжение таблицы 1.4

1	2
бороны зубовые, сетчатые, ножевые, игольчатые, ротационные, шарнирные, пружинные, шлейф-волокуши, машины и орудия комбинированные и универсальные	16,7
катки тракторные	11,0
Машины для междурядной обработки почвы: культиваторы для сахарной свеклы, овощей сеяных, для кукурузы, подолнечника, картофеля, капусты, томатов, прореживатели	12,5
Культиваторы фрезерные, мотыга, машины и приспособления для обработки приствольных полос и профилирования комбинированные и универсальные	14,3
Машины для образования посадочных ям и выкопки саженцев, сеянцев (ямокопатели, гидробуры, скобы выкопочные и др.)	14,3
Сеялки тракторные зернотуковые	11,0
Сеялки туковые; лесные	16,7
Сажалки (картофелесажалки, рассадопосадочные, высаднопосадочные, машины лесопосадочные, комбинированные, универсальные и др.)	12,5
Машины для подготовки удобрений и материалов для мульчирования почвы	20,0
Машины для внесения удобрений, защиты растений, зерна и семян (опрыскиватели, опыливатели, протравливатели, фумигаторы, разбрасыватели, смесители, аппараты аэрозольные и для базальной обработки деревьев)	16,7
Машины и установки дождевальные консольные, стационарные	8,3
Машины и установки дождевальные дальнеструйные (навесные), с разборным трубопроводом, комбинированные и универсальные, станции насосные	10,0
Машины по уходу за кроной деревьев и ягодников, для установки шпалер, прививки и посадки в садах, ягодниках и виноградниках	12,5
Машины и оборудование для защищенного грунта	12,5
Загрузчики, погрузчики и разгрузчики	14,3

сельскохозяйственные	
Транспортёры сельскохозяйственные	16,7
Средства транспортные специальные с/х назначения (прицепы, полуприцепы, шасси самоходные, платформы, кузова, тележки, дороги подвесные)	12,5
Продолжение таблицы 1.4	
1	2
Устройства для агрегирования сельскохозяйственных машин с тракторами (сцепки тракторные, маркёры устройства навесные)	14,3
Оборудование вспомогательное, погрузочно-разгрузочное, транспортное, приспособления и инвентарь для почвообработки, посева, посадки, ухода, уборки всех видов культур	20,0
<i>Машины и оборудование для животноводства и кормопроизводства</i>	
Комбайны силосоуборочные прицепные, косилки, измельчители, подборщики-копнители, копновозы, агрегаты для приготовления травяной муки, гранулирования и брикетирования кормов	14,3
Комбайны кормоуборочные, косилки и косилки-плющилки самоходные	12,5
Установки для искусственного досушивания сена, грабли и волокуши тракторные, пресс-подборщики, пресс-экструдеры, метатели тюков, приспособления погрузки и укладки тюков и рулонов, мягких контейнеров, внесения консервантов	16,7
Косилки-плющилки прицепные, конные, моторизованные, ручные, погрузчики-измельчители силоса и грубых кормов, фуражиры; автопоилки, раздатчики кормов передвижные и стационарные для ферм, кормушки металлические, транспортёры и оборудование для уборки и утилизации навоза	20,0
Транспортёры ступенчатые, шнековые, скребковые для кормоцехов и сенажных башен, распределители-разгрузчики сенажа, смесители и запарники, измельчители, дробилки, корнерезки, и мойки, комплекты оборудования и линии кормоцехов для ферм	16,7
Раздатчики-смесители кормов автомобильные и прицепные, разгрузчики сухих кормов, машины для внесения органических удобрений, водоподъёмники передвижные, копатели и очистители шахтных колодцев, бункеры и ёмкости для сухих кормов	12,5
Установки и агрегаты доильные стационарные и передвижные, для очистки, пастеризации и охлаждения	14,3

молока, насосы молочные, электроводоподогреватели	
Резервуары-охладители молока	11,1
Агрегаты для приготовления заменителя молока, установки для выпойки телят	16,7

Продолжение таблицы 1.4

1	2
Прицепы, ёмкости специальные, трай-тележки для перевозки свиней, тележки универсальные ручные	14,3
Станочное и стойловое оборудование для скота, оборудование для санобработки животных	14,3
Комплексы машин и оборудования по откорму свиней и крупного рогатого скота, для овцеводческих и кролиководческих ферм, комплексы для создания микроклимата	14,3
Инкубаторы, комплекты машин и оборудования для клеточного и напольного содержания птицы, сортировки и мойки яиц, овоскопы	12,5
Электростригальные агрегаты, станки для чистки каракулевых смушек	16,7
Оборудование для прессования и другой обработки шерсти	11,1
Машины для внесения твёрдых и жидких органических удобрений и перевозки измельчённых кормов	16,7
Биоэнергетические установки для переработки отходов животноводческих и птицеводческих ферм и комплексов	14,3
Устройства для накопления и. раз дачи кормов и борьбы с болезнями рыб	16,7
Устройство для кошения и удаления водной растительности	20,0
<i>Прочие машины и оборудование для сельского хозяйства</i>	
Станции насосные передвижные	11,1
Плавучие насосные станции	10,0
Машины дождевальные фронтальные и круговые, работающие по открытой и закрытой оросительной сети (типа «Кубань», «Таврия», «Каравелла»)	8,3
Машины дождевальные кругового типа с гидроприводом (типа «Фрегат»)	10,0
Агрегаты дождевальные двухконсольные, колёсные трубопроводы, дождеватели дальнеструйные и импульсные передвижные и стационарные всех типов	12,5
Машины для полива по бороздам и полосам; комплекты оборудования для полива всех типов	25,0

Ветродвигатели	3,3
----------------	-----

\* – при работе в сельском хозяйстве применяется коэффициент 1,2.

\*\* – для тракторов Т-100, Т-130, Т-180 и их модификаций, используемых для прокладки кабелей, применяется коэффициент 1,3.

Таблица 1.5 – Коэффициенты перевода физических тракторов в условные эталонные тракторы

<i>Марка трактора</i>	<i>Коэффициент перевода</i>	<i>Марка трактора</i>	<i>Коэффициент перевода</i>
1	2	3	4
К-700	2,10	Т-28	0,43
Т-4А	1,45	ДТ-14	0,20
Т-100,Т-100М	1,34	РС-0,9/124, РС-0,9/2	0,27
Т-4	1,33	РС-0,9/122, РСО-9/2	0,20
ДТ-75М	1,10	ДТ-75Б	1,00
ДТ-75, Т-75, Т-74	1,00	Т-100Б	1,34
ДТ-54, ДТ-54А, ДТ-55, ДТ-55А	0,86	К-701	2,70 (расчетн.)
Т-54Л, Т-54В, Т-54С	0,69	Т-150, Т-150К	1,65
Т-50В	0,64	МТЗ-80, МТЗ-80Х	0,70
Т-38М	0,60	ЮМЗ-6Л	0,60
КД-35,КДП-35	0,57	МТЗ-82	0,73
КДП-38,Т-38	0,57	Т-100МБ, С- 100; Т-100ЛС	1,34
МТЗ-52Л	0,53	МТЗ-50М, МТЗ-50Х	0,55
МТЗ-50ПЛ, МТЗ-50Л, МТЗ-50	0,55	МТЗ-50П	0,53
МТЗ-5ЛС, МТЗ-5МС, МТЗ-7,МТЗ-7МС	0,53	МТЗ-5М	0,51
Т-40А	0,50	Т-28Х4	0,51
Т-40	0,48	Т-40АН	0,50
Т-28Х3	0,48	Т-35	0,45



ДТ-20	0,27	Т-30, Т-28М, ДТ-28М, ДТ-28, ДТ-28Х	0,43
Т-16, ДВСШ-16	0,20	ДТ-24, ДТ-24-33Т, ДТ-24В, ДТ-20В	0,36
Т-16М	0,22	СШ-24Г	0,30

Продолжение таблицы 1.5

1	2	3	4
Т-25	0,30	ДСШ-16	0,20
С-30	1,21	ДСШ-14	0,18
МТЗ-2	0,51	СШ-8Г	0,12

Таблица 1.6 – Коэффициенты взаимного перевода мото-часов, условных эталонных гектаров и литров израсходованного топлива

<i>Марка трактора</i>	<i>Значения коэффициентов перевода</i>					
	<i>у.э.га/ мото-ч</i>	<i>мото-ч/ у.э.га</i>	<i>л/ мото-ч</i>	<i>мото-ч/ л</i>	<i>л/ у.э.га</i>	<i>у.э.га/ л</i>
К-701	3,00	0,33	45,00	0,02	15,00	0,07
К-700А	2,63	0,38	31,70	0,03	12,05	0,08
Т-150К	2,15	0,46	23,00	0,04	10,80	0,09
МТЗ-80	0,83	1,20	10,00	0,10	12,04	0,08
МТЗ-82	0,87	1,15	10,20	0,10	11,72	0,09
ЮМЗ-6АЛ, ЮМЗ-6КЛ	0,75	1,33	8,40	0,12	11,20	0,09
МТЗ-50	0,69	1,45	8,80	0,11	12,75	0,08
МТЗ-52	0,71	1,41	9,00	0,11	12,68	0,08
Т-40М	0,69	1,45	8,50	0,12	12,32	0,08
Т-40АМ	0,71	1,41	8,70	0,11	42,25	0,08
Т-28Х4М	0,70	1,43	9,10	0,11	13,00	0,08
Т-25А	0,44	2,27	4,00	0,25	9,10	0,11
Т-16МГ	0,40	2,50	3,20	0,31	8,00	0,12
Т-150	1,90	0,53	23,00	0,04	12,11	0,08
Т-4А	1,60	0,62	23,30	0,04	14,56	0,07
ДТ-175С	1,90	0,53	20,50	0,05	10,79	0,09
ДТ-75МВ, ДТ-75МЛ	1,30	0,77	16,70	0,06	12,85	0,08
ДТ-75	1,00	1,00	16,20	0,06	16,20	0,06
Т-70С, Т-70СМ	1,00	1,00	10,80	0,09	10,80	0,09

Таблица 1.7 – Коэффициенты взаимного перевода мото-часов и физических гектаров убранной площади

<i>Марка комбайна</i>	<i>Значения коэффициентов перевода</i>	
	<i>физ. га/мото-ч</i>	<i>мото-ч/физ.га</i>
1	2	3
Дон-1500	2,10	0,48
СК-6	1,17	0,86
СК-5	1,00	1,00
СКД-5	1,00	1,00

Продолжение таблицы 1.7

1	2	3
КСК-100	1,33	0,75
КС-1,8	0,55	1,80
КС-2,6	0,66	1,50
Е-281	1,06	0,94
КПС-5Г; Е-301	3,10	0,32
КСКУ-6	1,22	0,82
КС-6, КС-6Б	0,50	2,00
РКС-6, БМ-6А	0,60	1,66
КСТ-3А	4,00 (физ. га/ч)	0,25 (ч/физ.га)
ККУ-2А	0,17	6,00
ЛКВ-4Т	0,33	3,00

Таблица 1.8 – Средние значения годовой (сезонной) наработки тракторов и комбайнов

<i>Марка трактора</i>	<i>у. э. га</i>	<i>Марка комбайна</i>	<i>физ. га</i>
1	2	3	4
К-701М	3300	Дон-1500	300
К-701	3000	Енисей-1200	250
К-700А	2500	СК-6	165
Т-150К	2000	СК-5	150
МТЗ-102	1300	СКД-6	155
МТЗ-100	1250	СКД-5	140
МТЗ-80	1100	СКД-5Р	45
МТЗ-80Х	1200	СКГД-6	60
МТЗ-82	1150	КСКУ-6	150
ЮМЗ-6Л/6АЛ	1100	ККХ-7	70
МТЗ-50	850	КСК-100А, КПИ-2,4	250
МТЗ-52	900	КПС-5Г	250
Т-40М	750	Е-301,Е-302	300
Т-40АМ	800	Е-280,Е-281	300

Т-28Х4М, Т-28Х4МС, Т-28Х4МС1	800	КСС-2,6	110
Т-25А, Т-25А3	450	КС-1,8	80
Т-16М	350	КС-6Б/РКС-6	100/110
ДТ-175С, Т-150	1600	КСТ-3А, ЗВЦХБ	60
Т-130М	1700	ККУ-2А	24
Т-100М	1500	Е-686	28
Т-4А	1350	ЛКВ-4Т	40

Продолжение таблицы 1.8

1	2	3	4
ДТ-75М, ДТ-75МВ	1200		
ДТ-75	1050		
Т-74	1000		
Т-70С	700		
Т-54В	500		

Таблица 1.9 – Нормативы годовой загрузки тракторов и сельскохозяйственной техники для крупных товаропроизводителей, в среднем по РФ  
В часах эксплуатационного времени

<i>Наименование сельскохозяйственных машин</i>	<i>Загрузка среднезональная по РФ</i>
1	2
<i>Тракторы</i>	
Тракторы в среднем	940
из них общего назначения	830
Универсально-пропашные	1035
Тракторы колёсные, в среднем	710
по классам тяги 8 (К-710)	1100
5 (К-700А, К-701)	800
3 (Т-150К, Т-150КМ)	900
Тракторы гусеничные, в среднем по классам тяги	
8 (с двигателями мощностью 500 л.с.)	1000
6 (Т-130, Т-130Б)	945
4 (Т-4А, Т-250)	950
3 (Т-150; ДТ-175С)	855
3 (ДТ-75М, ДТ-75Б, ВТ-100, ВТ-200)	910
Тракторы колёсные универсальные пропашные, в среднем	1080
по классам тяги 2 (МТЗ-142, ЛТЗ-145)	1095
1,4 (МТЗ-80, МТЗ-82,-Н, Р)	1095

0,6 (Т-25А,Т-40)	565
Тракторы специальные, в среднем	1000
по классам тяги 2 (свекловичные Т-70С )	1065
2 (виноградниковые Т-70В,Т-70Д)	900
Самоходные шасси (Т-16М, СШ-28Т, СШ-28)	760
<i>Сцепки</i>	
Сцепки, в среднем	110
из них: типа СП-16	135
СГ-21	125

Продолжение таблицы 1.9

1	2
СП-11	100
<i>Почвообрабатывающие машины</i>	
Плуги общего назначения, в среднем	180
в том числе: 12-корпусные полунавесные	150
9-корпусные	240
6-7 корпусные	230
5 -корпусные навесные	190
5-корпусные полунавесные	185
4-корпусные навесные ПЛН-4-35	206
3-корпусные ПЛН-3-35	140
2-корпусные	140
1-корпусные	100
ПР-2,7	250
3-корпусные болотные ПБН-3-50	90
плуги для каменистых почв, в среднем	230
в том числе: 7-корпусные навесные	90
5-корпусные полунавесные	340
3-корпусные навесные	145
3-корпусные горные	180
4-корпусные навесные ПН-4-40	150
оборотные 5-6 корпусные	240
оборотные 4-корпусные	150
Плуги общего назначения для ярусной вспашки, в среднем	150
в том числе: 2-ярусные 3-4 корпусные типа ПД-3-35, ПД-4-35	150
2-ярусные 3-4 корпусные типа ПНД-4-35	150
ПЯ-3-35	120
Приспособления к плугам ПЛН-5-35, в среднем	40
в том числе: ПРНТ-60000	40
ПРНТ-70000	35
ПРНТ-80000	40

ПРНТ-90000	45
Снегопахи	120
Плуги общего назначения для вспашки почв, подверженных водной эрозии, в среднем	240
в том числе: 6-корпусные с вырезными корпусами	240
5-корпусные с вырезными корпусами	180
4-корпусные с вырезными корпусами	220
6-корпусные с почвоуглубителями	240
5-корпусные с почвоуглубителями	240

Продолжение таблицы 1.9

1	2
4-корпусные с почвоуглубителями	215
6-корпусные с безотвальным корпусом	240
5-корпусные с безотвальным корпусом	240
4-корпусные с безотвальным корпусом	240
Плуги общего назначения для вспашки на склонах свыше 6°:	
6-корпусные оборотные	280
4-корпусные оборотные	210
3-корпусные оборотные	220
Плуги для вспашки солонцовых почв, в среднем	210
в том числе: 3-ярусные со скоростными рабочими органами ПТН-3-40	160
Рыхлители для солонцовых почв РС-1,5	220
Рыхлители типа РСН-2,9	230
Плуги плантажные, в среднем	345
в том числе: ПУН-50	438
ППН-50	340
ППН-40	240
Плуги выкопочные ВПН-2	50
Скобы выкопочные НВС-1,2	50
Бороны зубовые, в среднем	95
из них: типа ВЗТС-1	85
БЗТС-1	120
ЗБНТУ-1	145
ЗБП-0,6	85
ШБ-2,5	145
БПШ-3,1	75
БНВ-8	70
БП-8	145
З-ОР-0,7	100
БСО-4	65

Бороны дисковые, в среднем	170
из них: типа БД-10	200
БДТ-7	180
БДТ-3	180
БДН-3	175
Бороны-мотыги игольчатые, в среднем	65
из них: бороны игольчатые типа БИГ-3	65
бороны-мотыги типа БМШ-15	70
бороны-мотыги типа БМШ-20	85
Луцильники с плоскими дисками, в среднем	120
Продолжение таблицы 1.9	
1	2
из них: типа ЛДГ-20	120
ЛДГ-15	120
ЛДГ-10	115
Культиваторы, в среднем	170
из них: широкозахватные, бесцепочные к трактору 5 тс	250
прицепные и навесные типа КПС-4 к трактору 1,4-5 тс	180
бесцепочные к трактору 3 тс	230
фрезерные для глубокого рыхления типа КФГ-3,6	130
для каменистых почв типа КПГ-3,6	165
Чизели-культиваторы типа ЧКУ-4	140
Культиваторы - растениепитатели, в среднем	195
в том числе: 12-рядные типа КРН-8,4	210
6-8 рядные типа КРН-4,2...5,6	200
Катки, в среднем	120
из них: типа ЗККШ-6	145
ЗКВГ-1,4	75
СКГ-2	75
ККН-2,8	90
КБН-3	70
Комбинированные агрегаты, в среднем	95
из них: АХП-2,5, АКР-3,6	90
РВК-3,5, РВК-6	120
Глубокорыхлители - плоскорезы, в среднем	195
из них: типа КПГ-2,2	195
КПГ-2-150	190
КПГ-250А	200
Культиваторы - плоскорезы типа:	151
КПШ-9	170

КПШ-5	135
Культиваторы, в среднем	135
из них: типа КПЭ-3,8	125
штанговый типа КШ-3,6А	120
штанговый, шириной захвата 15м	120
орудие типа ОПТ-3,5	120
Выравниватели, в среднем	90
из них: типа ВП-8	100
ВПН-6	90
МВ-6	70

Продолжение таблицы 1.9

1	2
Каналокопатели КЗУ-0,3	200
Планировщики, прицепные П-2,8	370
Грейдеры ПЗ-2,8	160
Грейдеры-планировщики ГН-4,6	20
Рыхлители трасс РТН-2,25	70
Рыхлители РН-80Б	480
Фрезы болотные	180
Агрегаты ускоренного залужения	
<i>Машины для внесения минеральных удобрений</i>	
Машины для разбрасывания удобрений КСА-4, КСА-8 и самоходные машины со сменными кузовами, в среднем	120
Вентиляторный полевой специальный опрыскиватель	70
Разбрасыватели минеральных удобрений, в среднем	75
в том числе: грузоподъемностью 10 т (РУМ-16)	90
грузоподъемностью 10 т (РУМ-8)	175
грузоподъемностью 5 т (РУМ-5)	110
Сеялки для внесения минеральных удобрений, в среднем	215
в том числе: сеялки грузовые 5 т типа РТТ-4,2	215
Сеялки для локального внесения полных доз минеральных удобрений	200
Машины для транспортировки и внесения пылевидных материалов, в среднем: разбрасыватели автомобильного типа АРУП-8, АРУП-10	315
разбрасыватели тракторного типа: РУП-8, РУП-10	140
НРУ-0,5	120

КСА-3	235
Машины для подготовки минеральных удобрений:	
ИСУ-4	195
СЗУ-20	185
АИР-20	165
Штанговый полевой универсальный опрыскиватель	200
Подкормщик - опрыскиватель универсальный	200
Приспособление к погрузчику-бульдозеру ПБ-3,5 для загрузки самолётов	345
Продолжение таблицы 1.9	
1	2
Транспортёр универсальный для работы на складах	100
<i>Машины для внесения органических удобрений</i>	
Машины для транспортировки, внесения органических удобрений, в среднем	250
Машины для транспортировки и внесения твёрдых органических удобрений, в среднем	220
в том числе: грузоподъёмностью 22-24 т (ПРТ-24)	195
грузоподъёмностью 16-18 т (ПРТ-16)	280
грузоподъёмностью 10-12 т по перевалочной технологии типа РПН-4	315
валкователи-разбрасыватели типа РУН-15Б	95
Машины для транспортировки и внесения жидких органических удобрений, в среднем	290
в том числе: грузоподъёмностью 22-24 т (РЖТ-24)	100
16-18т (РЖТ-16)	340
10-12т (РЖХ-8)	305
4-6т (РЖТ-4)	280
РЖУ-3,6	85
Машины для внесения безводного аммиака типа ПОУ	120
Навозоразбрасыватели	400
<i>Посевные и посадочные машины зерновые, рисовые, кукурузные</i>	
Сеялки зерновые и зернокомбинированные, в среднем	85
зерновые прицепные травяные СЗТ-3,6	55
сеялки для узкорядного посева типа СУК-24	60
в том числе: зернотуковые СЗ-3,6	90



СЗУ-3,6	130
СЗА-3,6	100
СЗО-3,6	100
Сеялки зерновые пресовые стерневые, в том числе: типа СЗП-3,6	80
Широкозахватные с пневматической подачей семян в сошники, в среднем	80
в том числе: типа ЛДС-6	95
типа СЗС-2,1; СЗС-2,1М	65
Сеялки-культиваторы к тракторам класса 3,5 тс типа СЗГ-2,4	85

Продолжение таблицы 1.9

1	2
Зернотукольная типа СЗА-3,6	55
Загрузчик сеялок типа УЗСА-40	125
Сеялки рисовые типа СРН-3,6	120
Сеялки кукурузные, в среднем	60
в том числе: пунктирные пневматические рядные	12- 55
Пунктирные навесные типа СУПН-8	65
Универсальные типа СПЧ-6М	50
Сеялка зернотукотравяная стерневая	55
Сеялка-культиватор стерневая зернотуковая	50
<i>Уборочные машины</i>	
Жатки, в среднем	75
в том числе: широкозахватные реверсные ЖВР-10, ЖВН-8,6	75
навесные: типа ЖВН-6-12	70
ЖВН-6	85
ЖУ-6, ЖУ-7	85
Жатки рисовые, в среднем	95
в том числе: навесные фронтальные типа ЖНУ-4	120
самоходные встречно-поточные	85
Жатки зернобобовые, в среднем	65
в том числе: типа ЖРБ-4,2	65
Зерноуборочные комбайны, в среднем	125
в том числе: типа СК-5М «Нива»	115
типа «Дон-1500», «Дон-2600», «Енисей»	120
крутосклонные типа СКК-5, «Дон-1500Д»	100
Зерноуборочные комбайны с измельчителем, в среднем	105

в том числе: с пропускной способностью 5-7,6-9,10-12 кг/с	155
Зерноуборочные комбайны для нечернозёмной зоны, в среднем	120
из них с пропускной способностью: 10-12 кг/с	140
5-6 кг/с	120
Рисоуборочные комбайны, в среднем	110
в том числе: типа «Енисей», «Кубань»	120
типа «Дон-2600Р»	110
типа «Дон-1500Р»	115

Продолжение таблицы 1.9

1	2
Приставки к зерноуборочному комбайну СК-5М для уборки кукурузы	100
Приставки к зерноуборочному комбайну для уборки подсолнечника	80
Комбайны для заготовки кормов	400
Прицепы ПСС-12,5, ПИМ-40	400
Комбайны кукурузоуборочные, в среднем	100
в том числе: самоходные 6-рядные КСКУ-6	100
Кормоуборочные и силосоуборочные комбайны, в среднем	280
в том числе: самоходные типа «Дон-680»	280
прицепные типа «Дон-800», КИН-2,7	280
Машины для уборки льна:	
льноуборочные машины ЛК-4 А, ЛКГ-4А	140
Льнотеребилка типа ТЛН-1,5А	35
Подборщики тресты навесные ПТН-1	70
Оборачиватели лент типа ОСН-1	140
Льномолотилки типа МЛ-2,8П	60
Молотилки-веялки тала МВ-25	130
Подборщики-погрузчики снопов	90
Ворохоочистители типа СМ-4	180
Машины для уборки кенафа КУ-0,2	80
Лубоподборщики ЛО-1	70
Агрегаты для приготовления витаминного корма (для агрегатов, используемых в хозяйствах)	300
Зерноочистительные машины, сушилки	400
Зернопогрузчики на току	300
<i>Машины для уборки соломы и сена</i>	
Волокуша навесная	135

Подборщики-уплотнители к прицепу 2ПТС-4 типа ПВ-6	185
Подборщики-транспортировщики рулонов, тюков	1 50
Агрегаты универсальные для скирдования соломы и сена УСА-10-20	215
Стоговозы тракторные прицепные типа СТП-60	190
Прицепы-стоговозы типа ТПС-6	275
Косилки тракторные, в среднем	150
в том числе: однобрусные типа КС-2,1	195
горные типа КСГ-2,1	130

Продолжение таблицы 1.9

1	2
ротационные типа КРН-2,1	115
фронтальные типа КФН-1,6	170
с порционным сбросом массы типа КПП-3	300
трехбрусные типа КШ-6	105
двухбрусные типа КПД-4	150
многобрусные к тракторам класса 1,4	125
Косилки-плющилки, в среднем	175
в том числе: самоходные типа КПС-5	225
ротационные типа КПРН-3	150
самоходные с дополнительной жаткой для уборки зерновых и зернобобовых типа Ж-301	145
Грабли тракторные, в среднем	165
в том числе: типа ГВР-6	115
типа ГВК-6	168
типа ГВК-6Г	120
типа ГПП-6	160
Машины для заготовки прессованного сена, в среднем	225
Пресс-подборщики: типа ПС-1,6, К-442, К-453	250
типа ПС-1,6Г	130
типа ПРП-1,6	120
Транспортировщики штабелей ТШН-2,5А	260
Тележки-подборщики типа ГУТ-2,5	220
Стогообразователь	200
Мотатель тюков	150
Оборудование для вентилирования сена	1200
Приспособление для погрузки тюков и рулонов	340

<i>Машины для возделывания сахарной свеклы</i>	
Сеялки свекловичные, в среднем	40
в том числе: 12-рядные типа ССТ-12А	40
8-рядные типа ССТ-8, СПТК-12, СТВ-101В	45
Прореживатели сахарной свеклы, в среднем	75
в том числе: 8-12 рядные типа УСМП-5,4	65
автоматические типа ПСА-2,7	90
Культиваторы для междурядной обработки, в среднем	170
в том числе: типа УСМК-5,4	170
Свеклоуборочные комбайны, в среднем	140
Продолжение таблицы 1.9	
1	2
в том числе: 6-рядные	140
Свеклопогрузчики, в среднем	130
в том числе: самоходные типа СПС-4,2	130
Корнеуборочная машина	160
Ботвоуборочная машина	160
Комплекс машин для уборки кормовой свеклы	200
Линия для сортировки и калибровки корней сахарной свеклы	250
<i>Машины для возделывания картофеля</i>	
Картофелесажалки, в среднем	70
в том числе: 6-рядные типа СКМ-6, КСМ-6	70
4-рядные типа СК-4Б, СКС-4	80
4-рядные типа САЯ-4	40
для посадки на грядах	120
Машины для предпосевной и междурядной обработки картофеля, в среднем	160
в том числе: культиваторы фрезерные ФПУ-4,2	160
широкозахватные комбинированные агрегаты	160
Культиваторы - окучники, в среднем	150
в том числе: КОН-2,8 с сетчатыми боронами	205
типа КРН-4,2Г	65
Картофелеуборочные комбайны, в среднем	130
в том числе: 4-рядные самоходные	120
2-рядные типа ККУ-2А	195
Комбайны для работы на грядах, в среднем	120
в том числе: 2-рядные типа Е-665/6, Е-667/2, Е-668/7	170
Картофелекопатели, в среднем	120
в том числе: типа КТН-2Б	125

2-рядные типа КСТ-1,4, КСТ-2,4	105
2-рядные типа УКВ-2	135
1-рядные типа КТН-1А	105
для работы на склонах	150
для работы на грядках	130
Копатель-погрузчик Е-684	160
Копатель типа 609/0-2	160
Картофелесортировка	250
Картофелесортировальные пункты стационарные	40
Бортоукрывщик картофеля, корнеплодов	250
<i>Машины для возделывания табака</i>	
ТПМ-69М	710

Продолжение таблицы 1.9

1	2
ТПМ-25	960
ПТМ	550
Машины для высадки рассады	100
Машины рассадопосадочные	100
Машины для вершкования	70
Сеялки для посева семян в парники и гряды	21
Установки для полива парников и гряд водой	420
Машины для вязания матов и покрытия парников и гряд	700
Машины для открывания и закрывания парниковых рам	350
Машины для опыливания рассады ядохимикатами	140
Машины для опрыскивания рассады ядохимикатами	210
Машины для присыпки после посева, прореживания и выборки рассады	210
Машины для очистки парников на биотопливе:	
а) для погрузки	150
б) для транспортировки	150
Машины для очистки солнечных парников, парников на техническом обогреве и грунтовых гряд: а) для погрузки	150
б) для транспортировки	155
Машины для кротования	98
Машины для посадки крупнолистных табаков	280
Машины для уборки табака	100
Машины для сушки и ферментации табака	2160
Установки для увлажнения табака	1260

Машины для отделения листьев табака от стеблей	126
Сортировка табака по листовой и кустовой уборки	1260
Машины для формирования кип табака с обшивкой тканью	1260
Установка для термической стерилизации парниковой смеси	70
Машины для формирования гряд и внесения питательной смеси	160
Парниковые сеялки для посева семян табака в парники и гряды	21
Машины для вязания матов и покрытий парников и гряд	700

Продолжение таблицы 1.9

1	2
Посадочные машины для посадки крупнолистных, среднелистных и мелколистных табаков	420
Пришивальные машины	1260
Жатки для уборки табака	160
Машины для вершкования, в среднем	40
Машины для опрыскивания	50
Машины для пасынкования	70
Машины для полевой уборки табака	400
Рассадопосадочные машины	175
Установка для сушки табака	800
<i>Машины для возделывания овощей, бахчевых и корневых культур</i>	
Грядделатели-сеялки РС-1,4	70
Грядделатели универсальные УГН-1К	135
Сеялки овощные, в среднем	70
из них: типа СО-4,2	40
сеялки точного посева	90
Копатели типа ККГ-1 ,4	95
Машины для уборки типа ММ-1	210
Линии сортировально-очистительные ПСК-6	255
Машины универсальные рассадопосадочные СКН-6А	105
Культиваторы - растениепитатели овощные типа КОР-4,2	135
Машины для уборки капусты, в среднем	110
в том числе: 1-рядные комбайны для сплошной уборки МСК-1	115
2-рядные комбайны для сплошной уборки УМК-2	130

Платформы для уборки овощных культур: ПОУ-2	160
НПСШ-12А	200
Стационарные пункты доработки капусты, не привязанные к хранилищам	250
Машины для уборки семенников капусты	200
Специальные контейнеры для перевозки и накопления капусты	400
Сеялки для лука	80
Машины для посадки маточников капусты	100
Машины для уборки маточников капусты	140
Машины для уборки томатов, в среднем	180
из них: типа СКТ-2	180

Продолжение таблицы 1.9

1	2
типа СКТ-20	300
Машины для транспортировки томатов ПТ-3,5	200
Пункты для сортировки томатов СПТ-15, ПТ-20	185
Машины для мойки семенников томатов	170
Контейнеровозы для перевозки томатов механизированной уборки	400
Контейнеропогрузчики-опрокидыватели для растаривания томатов из контейнеров	400
Машины для уборки семенников томатов	100
Машины для уборки лука ЛКГ-1,4	105
Машины для двухфазной уборки репчатого лука:	
на выкопке	100
на подборе	100
поточные линии для доработки репчатого лука-севка	250
Машины для уборки моркови	200
Стационарные пункты доработки лука-репки	200
Пункты для доработки моркови механизированной уборки	200
Стационарные пункты для доработки моркови и других столовых корнеплодов (репы, редьки, столовой свеклы)	300
Сеялки бахчевые, в среднем	70
из них: типа СБН-3	70
типа СБУ-2-4А	65
Культиваторы бахчевые навесные типа КНБ-5,4	100
Орудия навесные для укладки плодов в валки УПВ-8	240
Подборщики плодов бахчи из валков ПБВ-1	240

Культиватор КРТ-4	300
Подборщик плодов из валков ТШП-25	420
Линия по производству семян огурцов и бахчи АСБ-20	350
Орудия для нарезки борозды под посев и чеканки плетей НБЧ-5,4	100
Бороздорез для нарезки, обработки полевых борозд ОКН-3,6	100
Машины для уборки огурцов, семенников огурцов	100
Стационарные пункты для сортировки огурцов	100
Жатки для уборки зелёного горошка	100

Продолжение таблицы 1.9

1	2
Подборщики-погрузчики зелёной массы зелёного горошка	100
Комбайны для обмолота зелёного горошка из валков	100
Стационарные молотилки для обмолота зелёного горошка	250
Машины для уборки сладкого перца	150
Оборудование к сеялкам и культиваторам	350
Стационарные пункты по сортировке сладкого перца при механизированной уборке	150
Машины для уборки горького перца, предназначенного для размола	200
Сортировальные пункты для сортировки горького перца	200
Машины для отмывки семян овощных культур после сбрасывания	200
Машины для уборки чеснока	150
Машины по доработке чеснока	200
Машины для возделывания, уборки и обработки овощных культур в защищенном грунте:	
а) в стеллажных и грунтовых теплицах	
Почвоприготовительные агрегаты	2100
Агрегаты для стерилизации почвы	700
Электромотыги	140
Электрофрезы	140
Опрыскиватель для защищенного грунта	300
Сеялки для защищенного грунта	200
Горшководвлатели	70
Приспособления для пикировки в горшки	740



Установки для полива в теплицах	1080
Опыливатели	200
Машины для посадки горшечной рассады	70
Аппараты для затаривания помидоров	400
б) в теплицах на искусственных средах	
Сеялки	70
Оборудование для автоматического приготовления и подачи питательного раствора	2240
Оборудование для автоматического контроля и управления микроклиматом, в среднем	2100
в) машины для выращивания рассады и овощей в парниках на биологическом и техническом обогревах	

Продолжение таблицы 1.9

1	2
Почвоприготовительные агрегаты	2520
Матовязальные машины	700
Машины для транспортировки рам, матов, установки рам и раскладки матов	630
Машины для установки горшочков в парнике	140
Машины для колки ледяной подошвы в парнике и вырубке льда из парников	350
Машины для подготовки и укладки торфоперегнойной массы в парник для поделки горшочков	140
Приспособления для формовки горшочков в парнике	140
Приспособление для выборки рассады	280
Машины для рыхления почвы при смене культур в парниках	140
Парниковые сеялки	315
Рассадопосадочные машины	140
Установки для полива в парниках	525
<i>Машины для жидкой подкормки</i>	1400
Специальный ручной инвентарь для ухода за растениями	700
г) в утепленном грунте с пленочными укрытиями	
Устройство для очистки гряд от растительных остатков	140
Устройство для химической стерилизации	140
Машины для рыхления почвы	140
Станки для дражирования соломы	210
Сеялки для посева в горшочки	140

Приспособления для пикировки	140
Приспособления для посадки лука	140
Рассадопосадочные устройства	70
Машины для рыхления междурядий	420
Машины для разбрасывания удобрений	140
Приспособления для жидкой подкормки	630
Агрегаты для сбора урожая и ухода за растениями	1400
Рассадосборщики	140
Приспособления и машины для снятия и установки укрытий	700
Сеялки для грунтовых теплиц	200
Тележки для сбора продукции в теплицах	400

Продолжение таблицы 1.9

1	2
<i>Машины для выращивания шампиньонов</i>	
Машины для загрузки компоста на стеллажи	550
Машины для приготовления покровной земли	100
Виброуплотнитель	100
Электрофреза	100
<i>Машины для возделывания садов и ягодников</i>	
Ножевые секции типа ПМП-0,6	280
Косилки-измельчители типа ИКС-3	95
Машины для посадки саженцев МПС-1	115
Ямокопатели типа КЯУ-100	170
Плуги садовые ПС-4-30	190
Плуги-луцильники	160
Обрезчики контурные ОКМ-4,5	50
Комплекты ручного инструмента садового НСО	360
Бороны дисковые садовые типа: БДСТ-3,5	85
БДН-1,3А	120
БДСТ-2,5	115
БДС-3,5	105
Фрезы садовые, в среднем	170
в том числе: типа ФС-0,9, ФСН-10	150
ФПШ-200	120
ФПУ-4,2	125
ФА-0,7	400
Машины для поточной уборки черной смородины МПЯ-1	80
Комплекты алюминиевых лестниц ЛСУ-2,5 и ЛСУ-3,5	960

Платформы типа ВУК-3	170
Контейнеровозы ПК-4 с погрузчиками ППК-0,5	490
Машины для контурной обрезки МКС-3	250
Машины для вырезки кустов ОКС-0,9	200
Приспособление к РЖТ-4 для поливки	300
Машины для глубокого внесения удобрений ЦСМ-50	125
Машины для внесения органических удобрений в ягодники МКУ-2	250
Приспособление для разбрасывания удобрений к РОУ-5	200
Агрегаты садовые широкозахватные для культивации в междурядьях	120
Культиваторы садовые для обработки 3,5-5 м	110
Культиваторы садовые КСГ-5	135
Продолжение таблицы 1.9	
1	2
Линии обработки плодов ЛТО-3А	710
Линии товарной обработки плодов производительностью 6 т/ч	230
Платформы для сбора плодов с деревьев с объёмными кронами	315
Машины для сбора и вывоза сучьев СТС-4	150
Машины для сбора и вывоза сучьев в садах СВ-1	110
Станки для заточки секаторов и садовых пил СЗУ-2	305
Машины для уборки плодов ПСМ-55	215
Плодоуборочные машины МПУ-1	235
Машины для уборки вишни ВУМ-15	90
Машины для уборки смородины ЭЯМ-200-8	100
Погрузчики типа ПВСВ-0,5	450
Машины для отъема отводков плодовых культур	70
Платформа для селективной обрезки деревьев	600
Агрегат для сбора плодов и обрезки деревьев	100
Машина для очистки орехов	150
<i>Машины для возделывания виноградников</i>	
Набор ручного инструмента НВО	250
Аппараты для подрезки виноградной лозы АП-2,5	35
Приспособление к ПАВ-8 для подвязки лоз	300
Пневмоагрегаты ПАВ-8	195
Агрегаты виноградниковые АВП-0,5	175
Погрузчики вильчатые ПВСВ-0,5	365

Тележки виноградниковые ТВС-2	325
Спецкузова-бункеры «Лодочка»	325
Гидробуры ГБ-35-28	150
Машины для ремонта виноградников КРК-60	195
Машины для ухода за школкой УШ-2,2	355
Пневмомеханические машины ПММ-2,5	80
Машины для посадки винограда ВПМ-2	85
Машины для посадки саженцев НЮ-19	200
Столбоставы типа: ЭВС-2	195
СВГ-1Б	150
Машины типа ЦНП-6	335
Плуги-рыхлители типа ПРВМ-3	260
Приспособления к плугам ПРВМ-3: ПРВМ-11000	185
ПРВМ-12000	50
ПРВМ-13000	50

Продолжение таблицы 1.9

1	2
ПРВМ-14000	40
ПРВМ-15000	50
ПРВМ-19000	50
ПРВМ-53000	50
Виноградоуборочные комбайны	400
Внутрипочвенный перемышкочелатель	100
Ямокопатель для виноградников	150
Прививочные виноградниковые машины	315
Машины для калибровки привоя, подвоя	315
<i>Машины для возделывания риса</i>	
Машины для очистки сбросов оросителя от ила и подсыпки валиков	308
Машины для очистки от ила и сорняков	98
Машины для очистки и ремонта оросительной сети	420
Планировщики чеков	270
Машины для оправки крестовин	240
Машины для подсыпки валиков	200
Сеялки рисовые	100
Машины для обкашивания валиков, каналов и дорог	100
Рисовые жатки	95
Машины для очистки зерна риса	280
Сушиллки риса	280
<i>Машины по борьбе с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур и с сорняками</i>	

Приспособление для внесения гербицидов	184
Машины для поверхностного внесения гербицидов	
Протравливатели: а) химические	300
б) термические	150
в) в поточных линиях заводов	3000
Опрыскиватели по борьбе с вредителями и болезнями:	
а) садов	250
б) хмельников	170
в) полевых культур	120
Универсальные опрыскиватели	320
Аэрозольные генераторы	140
Фумигаторы	250
<i>Транспортные средства и погрузчики общего назначения</i>	
Прицепы тракторные	800
Продолжение таблицы 1.9	
1	2
Прицепы - камневозы	1200
Камневозы (типа КС-1)	600
Погрузчики универсальные	600
Камнеуборочные машины	670
<i>Машины лесохозяйственные лугомелиоративные</i>	
Корчевальная машина	400
Выкопочно - выборочная машина	42
Выкопочный плуг	15
Машина для полосной расчистки и вырубков	400
Подборщик сучьев	400
Плуг кустарниковый болотный	540
Ямокопатель лесной	180
Плуг-канавокопатель лесной	346
Кусторез	405
Фреза шнековая	109
Покровосдиратель	140
Лесопосадочная машина	100
Тракторный электроагрегат	600
Ручная бензомоторная пила	640
Опрыскиватель мелкокапельный	125
Копач сеянцев	36
Лыжи самосвальные	700
Валкователь мелких древесных остатков	400
Подборщики мелких древесных остатков	400
Катки водоналивные	250

Культиватор лесной	420
Посадочная машина	42
Грабли кустарниковые	405
Сеялка лесная	12
Мульчирователь сетчатый	30
Бульдозеры	1200
<i>Машины для полива</i>	
Выравниватели	210
Дреноукладчики	1300
Щелерезы	200
Кротодренажные машины	200
Гребнеделатель	53
Планировщики	635
Бороздорез-профилеобразователь	210
Приспособление для нарезки поливных борозд	50

Таблица 1.10 – Укрупнённые нормативы – коэффициенты использования рабочего времени смены (КИР) и готовности сельскохозяйственной техники

<i>Машины</i>	<i>КИР</i>	<i>Коэффициент готовности</i>
1	2	3
<i>Плуги навесные</i>		
общего назначения	0,88	0,99
плантажные	0,88	0,99
кустарно-болотные	0,72	0,97
для каменистых почв	0,70	-
<i>Плуги прицепные</i>		
общего назначения	0,80	0,98
оборотные	0,90	0,94
плантажные	0,85	0,97
болотные	0,75	0,97
луговые	0,72	0,98
<i>Луцильники</i>		
дисковые	0,85	0,98
лемешные	0,80	-
<i>Бороны</i>		
навесные зубовые	0,83	0,99
прицепные дисковые	0,88	0,96
навесные дисковые	0,80	0,96
сетчатые	0,86	0,96
садовые дисковые	0,76	0,96
<i>Культиваторы навесные</i>		
для сплошной обработки почвы	0,85	0,96

для междурядной обработки почвы с подкормкой	0,83	0,97
<i>Культиваторы прицепные</i>		
для сплошной обработки почвы	0,84	0,98
для междурядной обработки почвы с подкормкой	0,70	0,97
Сеялки прицепные зерновые, зернотравяные, комбинированные и другие для рядового посева	0,80	0,98
Сеялки навесные овощные и свекловичные для рядового посева	0,70	0,98
<i>Посадочные машины</i>		
Картофелесажалки для квадратно-гнездовой и рядовой посадки с одновременным внесением минеральных удобрений	0,50	0,95
Рассадопосадочные для квадратно-гнездовой и рядовой посадки рассады овощных культур	0,60	0,93
<i>Дождевальные установки</i>		
переносные	0,60	-
тракторные дальнеструйные	0,80	-
Продолжение таблицы 1.10		
1	2	3
тракторные двухконсольные	0,70	-
водоподъёмники	0,73	0,99
<i>Мелиоративные машины</i>		
канавокопатели и канавокопатели-заравниватели	0,65	0,94
фрезы болотные	0,80	0,82
бороздоделатели	0,90	-
<i>Уборочные машины</i>		
комбайны зерноуборочные	0,70	0,93
комбайны кукурузоуборочные	0,68	0,86
комбайны силосоуборочные	0,65	0,87
Косилки тракторные прицепные	0,80	0,96
Косилки тракторные навесные	0,88	0,89
Грабли тракторные боковые	0,85	0,91
Грабли тракторные поперечные	0,80	0,94
Волокуши	0,90	0,96
Пресс-подборщики	0,73	0,91
Стогометатели	0,80	0,91
Жатки рядковые	0,70	0,87
Картофелекопатели	0,75	0,92
Льноуборочные комбайны	0,61	0,85

Льнотеребилки	0,55	0791
Свеклоуборочные комбайны	0,50	0,79
<i>Машины для послеуборочной обработки урожая</i>		
зерноочистители	0,35	0,96
зернопогрузчики	0,39	0,96
зерносушилки	0,80	0,96
молотилки зерновые	0,70	0,94
картофелесортировки	0,85	-
<i>Прочие машины</i>		
навозоразбрасыватели	0,50	0,84
опыливатели-опрыскиватели	0,80	0,88
кормоприготовительные машины	0,83	0,92
машины для обработки виноградников	0,61	0,93

Таблица 1.11 – Коэффициенты перевода физических га в мото-часы и нормативы годовой загрузки комбайнов и самоходных машин

<i>Комбайны, самоходные машины</i>	<i>Коэффициент перевода физ.га в мото-ч</i>	<i>Годовая загрузка</i>	
		<i>физ.га.</i>	<i>ч.</i>
<i>Зерноуборочные отечественных фирм и фирм стран СНГ на уборке</i>			
<i>Зерновых колосовых</i>			
«Дон-1500»	2,10	220	130
«Дон-1200»	1,70	190	120
СК-6	1,17	130	120
СК-5	1,00	140	120
КЗК-3	2,00	131	119
СКД-5	1,10	80	104
«Простор-100»	0,50	60	119
<i>Кукурузы</i>			
«Дон-1500»	2,10	126	108
«Дон-1200»	1,70	126	108
СК-6	1,17	96	130
СК-5	1,00	96	130
КЗК-3	2,00	126	108
<i>Подсолнечника</i>			
«Дон-1500»	2,10	51	44
«Дон-1200»	1,70	51	44
СК-6	1,17	39	53
СК-5	1,00	39	53
КЗК-3	2,00	51	44



<i>Риса</i>			
«Дон-1200Р»	1,70	52	104
<i>Зерноуборочные фирм стран дальнего зарубежья мощностью двигателя, л.с.</i>			
До 90	-	60	35
90...115	-	75	44
116...150	-	100	59
151...185	-	125	74
186...215	-	160	95
Свыше 215	-	175	103
<i>Сено и силосоуборочные комплексы</i>			
КСК-100	1,33	391	200
«Полесье-250»	1,27	391	200
Е-281	1,06	380	200
<i>Свеклоуборочные комбайны</i>			
РКС-6	0,60	107	150
КС-6	0,50	107	150

Таблица 1.12 – Нормативы для расчета себестоимости механизированных работ, выполняемых зарубежной сельскохозяйственной техникой

<i>Марка и краткая характеристика машин</i>	<i>Мощность двигателя кВт, производительность</i>	<i>Цена приобретения, тыс. долларов США</i>	<i>Срок службы</i>		<i>Годовая загрузка, единиц работы, ч</i>	<i>Нормативный коэффициент затрат на</i>		<i>Коэффициент загрузки двигателя, %</i>	<i>Потребность в зданиях, м<sup>3</sup></i>
			<i>лет</i>	<i>единиц работы, ч</i>		<i>ремонт</i>	<i>обслуживание</i>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Тракторы с двумя ведущими колёсами мощностью, л. с.</i>									
до 27	-	15,7	12	10000	500	1,0	0,05	40	35
28-40	-	21,7	12	10000	500	1,0	0,05	40	42
41-49	-	24,3	12	10000	600	1,0	0,05	40	46
50-60	-	32,9	12	10000	600	1,0	0,05	40	51
61-73	-	40,7	12	10000	600	0,9	0,05	40	56
74-87	-	46,4	12	10000	600	0,8	0,05	40	58
88-101	-	50,0	12	10000	600	0,7	0,05	40	63
<i>Тракторы с четырьмя ведущими колёсами мощностью, л. с.</i>									
до 40	-	22,1	12	10000	500	1,0	0,05	40	42

41-49	-	29,3	12	10000	500	1 0	0,05	40	47
50-60	-	36,4	12	10000	600	1,0	0,05	40	51
51-73	-	45,7	12	10000	600	0,9	0,05	40	56
74-87	-	54,3	12	10000	600	0,8	0,05	40	61
38-101	-	63,6	12	10000	600	0,7	0,05	40	65
102-128	-	75,0	12	10000	600	0,7	0,05	40	77
129-163	-	92,1	12	10000	600	0,6	0,05	40	82
<i>Тракторные прицепы</i>									
двухосные, 3 т	-	5,3	15	6000	100	0,7	0,033	-	51
двухосные, 5 т	-	7,5	15	6000	100	0,7	0,033	-	59
двухосные, 5 т гидравл. разгрузка	-	9,6	15	6000	100	0,8	0,05	-	59
двухосные, 8 т	-	8,6	15	6000	100	0,7	0,033	-	67
двухосные, 8 т гидравл. разгрузка	-	11,8	15	6000	100	0,8	0,05	-	67
двухосные, 10т	-	10,7	15	6000	100	0,7	0,033	-	75
двухосные, 10 т гидравл. разгрузка	-	13,6	35	6000	100	0,8	0,05	-	75

Продолжение таблицы 1.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
одноосные, 6 т	-	5,9	15	6000	100	0,7	0,033	-	55	
одноосные, 6 т гидравл. разгрузка	-	8,9	15	6000	100	0,8	0,05	-	55	
<i>Плуги</i>										
однокорпусные	0,15га/ч	3,1	12	150 га	9 га	1,0	0,25	-	15	
двухкорпусные	0,25га/ч	6,3	12	300 га	20 га	1,0	0,25	-	25	
трехкорпусные	0,40га/ч	10,0	12	450 га	30 га	1,0	0,25	-	39	
четырёхкорпусные	0,50га/ч	15,0	12	600 га	40 га	1,0	0,16	-	45	
Дисковая борона прицепная	2,5 м	1,10га/ч	8,6	15	900 га	45 га	1,0	0,10	-	31
	3,0 м	1,40га/ч	10,7	15	1200 га	60 га	1,0	0,10	-	40
Почвенная фреза,	2,1 м	0,50га/ч	4,9	12	300 га	15га	1,2	0,10	-	17
	2,5 м	0,60га/ч	7,1	12	350 га	20 га	1,2	0,10	-	23
Прицепной зерноуборочный комбайн, 2,6-3,0 м		0,45 га/ч	20,7	12	800 га	30 га	1,0	0,75	-	104
Самоходные зерноуборочные комбайны с шириной захвата и мощностью										
	2,5 м, 68 л. с.	0,50га/ч	62,1	12	1000 га	50 га	0,8	1,00	60	114
	3,0 м, 81 л. с.	0,60га/ч	72,1	12	1100 га	60 га	0,8	0,75	60	162
	3,0 м, 102 л. с.	0,70га/ч	82,9	12	1300га	75га	0,8	0,75	60	162

3,9-4,2 м, 129 л. с.	0,90 га/ч	129,3	12	1700га	100 га	0,8	0,50	60	197
4,2-4,8 м, 170 л. с.	1,10 га/ч	148,6	12	2100га	125га	0,8	0,50	60	212
4,8-5,2 м, 204 л. с.	1,30 га/ч	182,9	12	2700га	160 га	0,8	0,33	60	238
5,2-6,0 м, 238 л. с.	1,50 га/ч	209,3	12	3200га	175 га	0,8	0,33	60	211
Измельчитель соломы	-	7,1	12	1000га	40 га	0,8	0,05	-	
Разбрасыватель соломы	-	4,3	12	1600га	80 га	0,8	0,05	-	
Измельчитель соломы 2,2 м (навеска в 3 точках)	1,00 га/ч	6,1	12	600 га	40 га	1,0	0,10	-	23
<i>Защита растений</i>									
<i>Опрыскиватели навесные</i>									
9 м ширина захвата, 500 л.	-	4,4	12	700 га	50 га	0,4	0,1	-	17
12 м ширина захвата, 600 л.	-	5,7	12	800 га	60 га	0,4	0,1	-	18
15 м-ширина захвата, 800 л.	-	8,9	12	1200 га	75 га	0,4	0,1	-	20

Продолжение таблицы 1.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Опрыскиватели прицепные</i>									
12 м ширина захвата, 1000 л.	-	18,6	12	2000га	100га	0,4	0,07	-	38
Опрыскиватель самоходный 12 м ширина захвата, 1200 л, мощность 44 л.с.	2,00 га/ч	61,4	12	4000га	250га	0,5	0,2	40	45
<i>Пресс-подборщики</i>									
высокой плотности прессования	200 тюков/ч.	17,1	12	180000 тюк.	11000 тюк.	1,0	0,002	-	53
рулонные малые, 1,4 м <sup>3</sup>	20-25 рулон/ч.	25,0	12	30000 рул.	1000 рул.	0,6	0,02	-	48
рулонные большие, 2,1 м <sup>3</sup>	15-17 рулон/ч.	26,4	12	30000 рул.	600 рул.	0,6	0,02	-	59
прямоугольные тюки, 1,4 м <sup>3</sup>	56 тюков/ч.	693	12	30000 тюк.	2100 тюк.	0,3	0,005	-	73
прямоугольные тюки, 2,1 м <sup>3</sup>	38 тюков/ч.	93,6	12	30000 тюк.	1500 тюк.	0,3	0,005	-	78
Тележка для перевозки тюков, 30-50 тюков	-	5,4	15	100000 тюк.	6000 тюк.	1,0	0,001	-	57
Погрузчик тюков	-	3,8	12	80000 тюк.	5000 тюк.	0,5	0,001	-	41

## 2. СПРАВОЧНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ТО И ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Таблица 2.1 – Годовые нормы отчислений на ремонт и техническое обслуживание машин и оборудования

<i>Машины и оборудование</i>	<i>Годовая норма отчислений, % от балансовой стоимости</i>
Зерноочистительные машины	6,0
Машины и оборудование для животноводства:	
сезонного использования	14,0
круглогодичного использования	18,0
навозоуборочные транспортеры (кроме ТСН-160)	22,0
то же ТСН-160	18,0
Электродвигатели	8,5
Средства автоматизации, светильники	5,0
Электропроводники	3,5
Здания кирпичные	2,0
Здания деревянные	3,2

Таблица 2.2 – Нормативы затрат денежных средств на ТОРХ и их структура (на 01.01.2002)

<i>Типы и марки машин</i>	<i>Норматив, руб./ед.работы</i>	<i>Структура, %</i>			
		<i>запчасти</i>	<i>РТМ</i>	<i>оплата труда</i>	<i>накладные</i>
1	2	3	4	5	6

Тракторы (усл.эт.га)					
К-701	85	50	5	8	37
Т-150К	84	60	7	5	28
Т-150	87	60	7	5	28
ДТ-175С	78	60	7	5	28
ЛТЗ-155	77	60	7	5	28
ВТ- 100	68	55	6	8	31
ДТ-75М	60	55	6	8	31
Т-70С	65	55	6	8	31
МТЗ-80	54	48	7	6	39

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5	6
МТЗ-82	56	48	7	6	39
ЛТЗ-60	61	48	7	6	39
ЮМЗ-6Л	52	48	7	6	39
Т-35	54	48	7	6	39
Комбайны (физ.га)					
Дон- 1500	450	62	8	5	25
СК-5-М-1	400	58	7	7	28
Дон-680	250	62	8	5	25
КСК-100	300	62	8	5	25
Е-301	280	58	7	7	28
Автомобили (тыс. км)					
КамАЗ - 5320	300	50	10	10	30
ЗИЛ-ММЗ-545	340	55	8	8	29
ГАЗ-53	310	52	8	10	30
ГАЗ-3109	300	52	8	10	30
УАЗ-452	290	52	8	10	30

Таблица 2.3 – Периодичность технического обслуживания машин

<i>Вид ТО</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Значение</i>
1	2	3
<i>Тракторы</i>		
ТО-О	-	В начале и конце обкатки
ЕТО	ч.	8...10
ТО-1	МОТО-ч	125
ТО-2	МОТО-ч	500
ТО-3	МОТО-ч	1000

СТО-ВЛ	год.	1 раз весной (при $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
СТО-ОЗ	год.	1 раз осенью при ( $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
ТО при подготовке к хранению	год.	1 раз (до 10 дней после окончания сезона)
ТО при снятии с хранения	год.	1 раз (15 дней до начала сезона)
<i>Комбайны и самоходные машины</i>		
ТО-О	-	В начале и конце обкатки
ЕТО	ч.	8...10
ТО-1	мото-ч.	60

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3
ТО-2	мото-ч.	240 (при ожидаемой наработке за сезон более 300 мото-ч)
ТО-Э	-	перед началом сезона эксплуатации)
ТО при подготовке к хранению	год.	1 раз (до 10 дней после окончания сезона)
ТО при снятии с хранения	год.	1 раз (15 дней до начала сезона)
ТО при хранении:		
на открытой площадке	месяц	1
в закрытом помещении	месяц	2
<i>Навесные и прицепные СХМ</i>		
ТО-О	-	В начале и конце обкатки
ЕТО	ч.	8...10
ТО-1	ч. работы под нагрузкой	60
ТО-Э	-	перед началом сезона эксплуатации)
ТО при подготовке к хранению	год.	1 раз (до 10 дней после окончания сезона)
ТО при снятии с хранения	год.	1 раз (15 дней до начала сезона)
ТО при хранении:		
на открытой площадке	месяц	1
в закрытом помещении	месяц	2
<i>Автомобили ( I категория дорожных условий)</i>		
<i>легковые</i>		
ТО-О	-	В начале и конце

		обкатки
ЕТО	ч.	8...10
ТО-1	км.	4000
ТО-2	км.	16000
СТО-ВЛ	год.	1 раз весной (при $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
СТО-ОЗ	год.	1 раз осенью при ( $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
ТО при подготовке к хранению	год.	1 раз (до 10 дней после окончания сезона)
ТО при снятии с хранения	год.	1 раз (15 дней до начала сезона)

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3
<i>Грузовые</i>		
ТО-О	-	В начале и конце обкатки
ЕТО	ч.	8...10
ТО-1	км.	3500
ТО-2	км.	14000
СТО-ВЛ	год.	1 раз весной (при $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
СТО-ОЗ	год.	1 раз осенью при ( $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
ТО при подготовке к хранению	год.	1 раз (до 10 дней после окончания сезона)
ТО при снятии с хранения	год.	1 раз (15 дней до начала сезона)
<i>на базе грузовых</i>		
ТО-О	-	В начале и конце обкатки
ЕТО	ч.	8...10
ТО-1	км.	3000
ТО-2	км.	12000
СТО-ВЛ	год.	1 раз весной (при $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
СТО-ОЗ	год.	1 раз осенью при ( $t = +5^{\circ}\text{C}$ )
ТО при подготовке к хранению	год.	1 раз (до 10 дней после окончания сезона)
ТО при снятии с хранения	год.	1 раз (15 дней до начала сезона)

Таблица 2.4 – Периодичность ТО и Р для тракторов

В кг.

<i>Марка трактора</i>	<i>Периодичность ТО и Р</i>				
	<i>ТО-1</i>	<i>ТО-2</i>	<i>ТО-3</i>	<i>ТР</i>	<i>КР</i>
1	2	3	4	5	6
К-701	4781	19124	38248	76496	229488
К-700А	3368	13472	26944	53888	161664
Т-150К	2444	9776	19552	39104	117312
МТЗ-80	1063	4252	8504	17008	51024
МТЗ-82	1084	4336	8672	17344	52032
ЮМЗ-6АЛ, ЮМЗ-6КЛ	893	3572	7144	14288	42864

Продолжение таблицы 2.4

1	2	3	4	5	6
МТЗ-50	935	3740	7480	14960	44880
МТЗ-52	956	3824	7648	15296	45888
Т-40М	903	3612	7224	14448	43344
Т-40АМ	924	3696	7392	14784	44352
Т-28Х4М	967	3868	7736	15472	46416
Т-25А	425	1700	3400	6800	20400
Т-16МГ	340	1360	2720	5440	16320
Т-150	2444	9776	19552	39104	117312
Т-4А	2476	9904	19808	39616	118848
ДТ-175С	2178	8712	17424	34848	104544
ДТ-75МВ, ДТ-75МЛ	1774	7096	14192	28384	85152
ДТ-75	1721	6884	13768	27536	82608
Т-70С, Т-70СМ	1148	4592	9184	18368	55104
ВТ-100Д	1400	6000	11000	22000	66000
ВТ-100Н	1680	6750	13500	27000	81000

Таблица 2.5 – Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта тракторов, самоходных шасси, мини-тракторов, мотоблоков

В чел.-ч

<i>Машина</i>						<i>Ремонт на 1000 мото-ч</i>		



	<i>ЕТО</i>	<i>ТО-1</i>	<i>ТО-2</i>	<i>ТО-3</i>	<i>СТО</i>	текущий	капитальный	<i>е</i> <i>неисправно</i> <i>стей (за</i> <i>ТО при</i> <i>хранении</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тракторы гусеничные:									
Т-130 (Т-130Б)	0,85	3,15	8,88	22,06	8,34	221,00	49,60	183,00	24,50
Т-170М	1,06	3,95	11,0	28,00	10,4	276,00	62,00	230,00	30,50
Т-4А, Т-4М	0,76	3,74	6,77	20,36	8,34	193,00	58,70	160,00	21,70
Т-250	0,85	3,15	8,88	22,06	8,34	221,00	49,60	183,00	24,50
Т- 150	0,69	3,79	7,98	26,80	5,06	189,00	54,20	155,00	20,80
ДТ-175М «Волгарь»	0,70	3,86	8,10	19,63	6,10	216,00	68,90	165,00	21,00

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ДТ-75М (ДТ-75НМ ДТ-75МП ДТ-75НБ)	0,65	3,14	6,98	16,73	9,00	126,00	35,30	105,00	19,60
Тракторы колесные:									
Т-150К	0,93	3,15	8,72	26,69	4,59	198,00	53,40	164,00	19,20
Т-40АМ	0,47	1,64	5,12	12,80	2,39	76,00	20,40	63,00	17,20
Т-25А; Т-30А	0,38	1,88	3,44	9,54	1,47	69,00	15,70	49,00	14,20
К-700А	0,88	3,28	8,21	17,30	13,60	277,00	60,70	230,00	26,50
К-701М	0,88	3,28	8,21	17,30	13,6	277,00	63,30	230,00	26,50
К-20	0,39	1,93	3,52	9,80	1,50	60,00	16,10	50,00	14,50
ЮМЗ-6Л (ЮМЗ-6М)	0,57	1,70	4,89	15,84	6,01	87,00	13,40	72,00	19,00
ЛТЗ-55 (ЛТЗ-55А, ЛТЗ-55АН)	0,65	2,15	6,36	15,42	2,64	96,00	21,30	92,00	17,20
ЛТЗ-60АВ	0,68	2,20	6,40	16,20	2,80	98,00	23,20	93,20	18,10
ЛТЗ-85	0,70	2,35	7,20	18,40	2,95	102,00	38,00	108,00	13,40
ЛТЗ-155	0,78	2,85	8,10	1,50	3,70	132,00	44,00	142,00	13,80

МТЗ-80	0,74	2,38	5,54	16,62	2,78	93,00	14,80	77,00	15,20
МТЗ-82	0,74	2,38	5,68	15,99	3,58	102,00	18,00	85,00	15,20
МТЗ-100	0,76	2,47	6,38	15,33	2,04	111,00	19,40	92,00	16,40
МТЗ-102	0,76	2,47	6,48	15,58	2,84	120,00	23,20	100,00	16,40
Самоходные шасси: Т-16МГ СШ-25	0,39	1,68	4,08	9,34.	1,74	55,00	14,60	46,00	14,20
<b>Энергетические средства:</b>									
"Дон-800"	0,80	2,67	6,90	16,50	2,40	127,00	24,60	105,00	17,40
УЭС-250 "Полесье"	0,83	2,74	7,15	17,20	2,50	132,00	25,60	110,00	18,10
Трактор мало-габаритный КМЗ-12 (Т-12)	0,10	0,61	1,10	3,08	0,48	19,00	5,10	15,90	4,60

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мини-трактор "Беларусь" МТ-082	0,10	0,84	1,52	4,20	0,65	26,00	6,90	21,50	6,30
Мотоблоки: ЗДК-4-905	0,06	0,29	0,53		0,22	9,00	2,40	7,50	2,16
МБ-1	0,04	0,20	0,43	-	0,15	6,00	1,60	4,90	1,40
МБ-2	0,04	0,20	0,43	-	0,15	6,00	1,60	4,90	1,40

Таблица 2.7 – Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта комбайнов

<i>Машина</i>	<i>ЕТО</i>	<i>ТО-1</i>	<i>ТО-2</i>	<i>Ремонт за год</i>		<i>ТО на подготовку к хранению и снятию с хранения</i>
				<i>текущий</i>	<i>капитальный</i>	

В чел.-ч.

1	2	3	4	5	6	7
<i>Комбайны зерноуборочные</i>						
«Дон-1500»; «Дон-1200»	1,10	3,40	6,99	230,00	60,00	54,00
«Дон-1500Р»; «Дон-1200Р»	1,10	4,30	8,80	266,00	68,40	68,40
«Енисей-1200»; «Кедр-1200»	0,90	3,40	6,99	210,00	54,00	54,00
«Енисей-1200Р»	0,90	4,30	8,80	290,00	76,00	68,00
КЗС-3	0,80	4,85	7,18	180,00	46,00	45,00
ПН-100 «Простор» (прицепной)	0,50	2,80	4,20	135,00	35,00	28,00
СК-6	0,80	4,85	7,18	170,00	44,00	50,00
СК-5	0,70	4,85	7,18	180,00	46,00	45,00
<i>Комбайны кормоуборочные</i>						
КСК-100, КСК-100А, КСК-100А-1	0,50	2,70	7,20	200,00	64,00	45,00
«Полесье-3000» (навесной)	0,50	1,22	2,50	75,00	19,40	19,40
КДП-Ф-3000 (прицепной); ПН-400 «Простор»; КПИ-2,4	0,30	1,36	3,50	83,00	21,60	21,60
«Ярославец»; ЯСК-170; ЯСК-200	0,50	2,82	7,50	208,00	67,00	57,00

Продолжение таблицы 2.7

1	2	3	4	5	6	7
Е-280; Е-281; Е-303; «Марал-125»	0,30	3,60	7,20	173,00	53,00	45,00
<i>Комбайны силосоуборочные</i>						
КСС-2,6Н-1; КС-2,6; КСС-2,6	0,50	2,70	-	40,00	13,00	14,00
<i>Комбайны кукурузоуборочные</i>						
КСКУ-6АС	0,60	3,60	7,20	160,00	36,00	45,00
ККН-4 (навесной)	0,50	1,20	2,40	48,00	12,00	15,00
ККП-3 (прицепной)	0,50	1,48	-	66,50	14,80	18,60
Косилка-плющилка КПС-5Г	0,40	3,60	7,20	131,00	40,00	43,00
Комбайн клевьевиноуборочный ККС-8	0,60	3,40	6,99	230,00	60,00	54,00
<i>Машины корнеуборочные</i>						
КС-6Б; КС-6	0,60	3,60	7,20	112,00	69,00	19,00
РКС-6	0,50	3,60	7,20	86,00	45,00	34,00

Ботвоуборочная машина БМ-6А	0,30	3,60	7,20	56,00	10,00	15,00
Прицепная свеклоуборочная машина КСП-6	0,20	1,54	-	24,00	3,90	6,50
Подборщик корнеплодов ПКП-0,8	0,30	4,10	-	64,50	11,50	17,20
Комбайн свеклоуборочный КСТ-3А	0,50	4,00	-	112,00	69,00	19,00
<i>Комбайны картофелеуборочные</i>						
ККУ-2А	0,50	3,60	-	69,00	25,00	13,40
КПК-2-01	0,50	4,50	-	65,00	23,00	13,00
<i>Копатели картофеля</i>						
Двухрядный элеваторный ККЭ-2	0,20	1,30	-	21,00	2,50	5,00
Однорядный ККН-1	0,10	0,46	-	7,40	0,60	1,75
<i>Комбайны льноуборочные</i>						
ЛКВ-4Т; ЛКВ-4А; ЛК-4А	0,40	2,70	-	46,00	10,00	5,00

Таблица 2.8 – Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин

В чел.-ч

<i>Машины</i>	<i>Техническое обслуживание</i>		<i>Текущий ремонт за год</i>
	<i>ежедневное</i>	<i>при хранении (за год)</i>	
1	2	3	4
<i>Плуги</i>			
ПМЛ-5-35	0,12	2,00	21,0
ПЛМ-4-35	0,12	3,40	17,0
ПЛМ-3-35	0,12	3,25	14,0
ПЧЯ-2-35	0,12	-	29,0
ПТК-9-35	0,25	8,40	50,0
ПТН-40	0,25	-	8,0
ПЛП-6-35	0,20	5,40	35,0
ПНВ-3-35, ППН-50	0,20	2,40	45,0
ПЛН-7-30	0,15	2,60	40,0
ПЛН-5-35	0,12	2,00	21,0
ПЛН-4-40, ПЛН-5-40	0,12	3,40	17,0

ПН-4У, ПН-5У	0,12	4,20	18,2
ПН-8У	0,20	6,20	40,2
ПН-3-20	0,12	3,25	14,0
ПЯ-4-30	0,12	4,50	17,4
ПОН-2-30, ПОН-3-30	0,12	4,20	18,2
ПН-35	0,12	-	4,0
ПЧ-10.40	0,20	8,40	50,0
<i>Плуги-луцильники</i>			
ППЛ-10-25	0,20	6,65	29,0
ППЛ-5-25	0,10	6,65	20,0
ПЛС-5-25	0,12	6,65	21,0
<i>Глубококорыхлители</i>			
РН-80Б	0,20	5,20	45,0
КПГ-2,2	0,18	3,40	36,0
КПГ-250	0,25	3,40	10,0
КПГ-2-150	0,25	3,40	10,0
ПРК-70-40	0,30	6,40	45,0
<i>Дисковые луцильники</i>			
ЛДГ-20	0,25	6,20	81,0

Продолжение таблицы 2.8

1	2	3	4
ЛДГ-15	0,20	6,20	16,0
ЛДГ-10Б	0,15	6,20	26,4
ЛДГ-5	0,10	6,20	17,0
<i>Бороны дисковые</i>			
БД-10	0,25	12,70	67,0
БДН-3,6	0,10	4,45	29,0
БДН-3,5	0,10	4,45	31,0
БНТ-3	0,10	4,45	29,0
БДН-13А	0,10	4,60	12,0
БДСТ-2,5	0,10	5,06	34,0
БДГ-3	0,10	4,60	29,0
БДН-1,3Б-02	0,10	4,60	12,0
<i>Бороны зубовые</i>			
БЗСС-1,0	-	-	4,0
БЗТС-1,0	-	-	4,0
Борона игольчатая БИГ-3А	0,22	7,78	39,0
<i>Катки</i>			

ЗККШ-6	0,10	3,25	20,0
ККН-2,8	0,10	2,38	6,0
СКГ-2	0,10	3,25	14,0
<i>Культиваторы</i>			
КРН-5,6; КРН-5,6Б	0,25	6,0	48,0
КРН-4,2; КРН-4,2Б	0,25	6,0	38,0
КРН-2,8А; КОН-2,8ПН	0,18	4,3	27,0
КПШ-9	0,20	10,7	37,0
КШУ- 12-01	0,18	4,1	26,5
КПЭ-3,8Г	0,16	3,8	25,8
КРГ-3,6	0,20	10,2	36,5
КПС-4	0,11	6,0	22,0
ЧКУ-4А	0,25	12,0	44,0
КРХ-5,4	0,22	11,0	33,0
КФ-5,4	0,50	11,0	33,0
КГФ-2,8	0,25	-	43,0 (1,5)*
КПЭ-3,8А	0,30	-	23,0 (1,5)*
КШ-3,6	0,18	-	7,0
УСМК-5,4	0,25	-	64,0

Продолжение таблицы 2.8

1	2	3	4
КФТ-3,4	0,25	9,6	61,0
КФУ-2,8	0,25	6,0	38,0
КФУ-1,8	0,22	3,5	22,2
КПН-8,4	0,25	6,0	48,0
КСО-4	0,15	6,0	22,0
КРК-5,6	0,25	7,3	46,0
КУП-2,8	0,25	4,3	27,0
КУН-2,7	0,25	4,3	27,0
КСМ-5	0,25	4,3	27,0
<i>Сеялки</i>			
Прицепная зернотуковая рядовая СЗ-3,6А	0,15	5,0	63,0
Зернотуковая узкорядная СЗУ-3,6	0,15	5,0	63,0
Зернотуковая анкерная СЗУ-3,6	0,15	5,0	43,0
Зернотукотравяная СЗТ-3,6А	0,15	5,0	83,0
Зернотуковая прессовая СЗП-3,6	0,30	5,0	83,0

Сеялка-культиватор зерновая стерневая СЗС-2,1	0,15	7,3	29,0
Рисовая навесная СРН-3,6	0,25	-	34,0
Сеялка-луцильник ЛДС-6	0,33	9,4	89,0
Зерновая стерневая СЗС-9	0,15	-	23,0
Зернотукотравяная навесная СЗНТ-1,8	0,10	0,5	8,3
Зернольняная СЗЛ-3,6	0,30	-	45,0
Свекловичная ССТ-12А	0,25	8,9	69,0
Свекловичная ССТ-8	0,25	7,9	56,0
Пропашная универсальная пневматическая СПУ-12	0,35	9,9	69,0
Пневматическая точного высева для сахарной свеклы СТВС- 12	0,35	8,9	69,0
Пневматическая точного высева «Мультикрон»	0,35	8,5	72,0
Кукурузная навесная комбинированная СКНК-8	0,40	5,0	26,0
Бороздковая кукурузная СБК-4	0,25	5,0	38,0
С пневматическим высевающим аппаратом СУПН-8А	0,55	8,0	57,0

Продолжение таблицы 2.8

1	2	3	4
Универсальная точного высева «Аист» (СТВ-01, СТВ-02)	0,40	8,50	72,0
<i>Сеялки пропашные навесные</i>			
СПН-4	0,15	5,00	43,0
СПН-6	0,15	5,00	56,0
СПН-8	0,15	5,00	63,0
Соевая навесная ССН-5,8Д	0,35	10,50	75,0
Туковая СЛН-8Б	0,20	6,55	37,0
Овощная четырехрядная СОН-2,8А	0,15	6,00	13,0
Овощная универсальная СО-4,2	0,20	7,30	43,0
Овощная навесная СОН- 1,6	0,15	5,00	29,0
<i>Машины рассадопосадочные</i>			
СКН-6А	0,40	17,65	58,0
МРГ-6	0,40	17,65	58,0
<i>Картофелесажалки</i>			

Полунавесная шестирядная СКМ-6	0,30	9,88	98,0
Навесная четырехрядная СН-4Б-1	0,30	8,00	53,0
Полунавесная четырехрядная им. Лавочкина НПО	0,30	8,00	53,0
<i>Зерносушилки, машины для вторичной очистки зерна, зернопогрузчики</i>			
Машина вторичной очистки зерна ОСМ-3У	0,23	5,0	60,0
СЗСБ-8	0,14	-	58,0(7,5)
СЗШ-16А	2,40	-	62,0(7,5)
С- 10 (С-20)	3,85	-	85,0
Колонковая зерносушилка	3,70	-	82,0
Зернопогрузчик передвижной ЗСП-60	0,14	16,0	27,0
<i>Пневмозернопогрузчики</i>			
ПЗП-10	0,30	5,0	40,0 (5,6)
ПЗП-40	0,30	5,0	50,0(6,8)
<i>Зерноочистительные машины</i>			
К-541,К-531,К-523	0,23	-	62,0

Продолжение таблицы 2.8

1	2	3	4
<i>Комплект оборудования</i>			
ЗАВ- 10	-	28,0	45,6
ЗАВ-20	41,0	67,3	-
ЗАВ-40	-	64,0	100,0
КЗС-10	-	60,0	98,0
КЗС-10Ш	-	74,0	120,0
КЗС-20Ш	-	93,0	154,0
<i>Картофелекопатели</i>			
Двухрядный навесной КТН-2В	0,30	3,0	28,0 (6,0)
Тракторный навесной однорядный швырального типа КТН-1А	0,18	-	12,0
Скоростной двухрядный полунавесной элеваторный КСТ- 1,4; 2	0,30	-	50,0 (6,0)
Двухрядный элеваторный ККЭ-2	0,30	-	56,0 (6,4)
Однорядный ККН-1	0,15	-	28,0



Картофелесортировальный пункт КСП-15Б	0,56	22,0	60,0
Транспортер-загрузчик картофеля ТЗК-30	0,30	-	64,0

\* – в скобках указывается трудоёмкость технического обслуживания

Таблица 2.9 – Нормы трудоёмкости ТО подвижного состава

В чел-ч

Марки, модели подвижного состава	Грузо - подъемность	Трудоёмкость на одно обслуживание			
		ЕТО	ТО-1	ТО-2	СТО
1	2	3	4	5	6
ГАЗ-52-07	2,5	0,55	2,5	10,2	15
ГАЗ-53-А	3,2	0,42	2,2	9,1	18
ГАЗ-66	2	0,55	2,5	10,2	15
ПАЗ-3247	-	0,42	2,2	9,1	18
ГАЗ-3307	4	0,57	2,6	10,3	18
ГАЗ-33021	1,5	0,4	2,1	9	15
УАЗ-3303	1	0,3	1,5	7,7	15
ЗИЛ-554	4	0,57	2,6	10,3	18
ЗИЛ-45085	5,8	0,6	3,5	12,6	18
ЗИЛ-431410	6	0,6	3,5	12,6	18

Продолжение таблицы 2.9

1	2	3	4	5	6
УРАЛ-5355	7,5	0,55	3,8	16,5	18
МАЗ-5335	8	0,3	3,2	12	18
КАМАЗ-5320	8	0,5	3,4	14,5	18
КАМАЗ-5511	10	0,5	3,4	14,5	18
КАМАЗ-55102	7	0,5	3,4	14,5	18
КАМАЗ-5410	14	0,5	3,4	14,5	18
МАЗ-54329	20	0,5	3,5	14,7	18
ВАЗ-21053,-21063	-	0,3	2,3	9,2	15
ГАЗ-31029; УАЗ-31519	-	0,5	2,9	11,7	15
УАЗ-2206;-3909; ВАЗ-21213	-	0,5	2,9	11,7	15
ПАЗ-3205; КАВЗ-3207	-	0,7	5,5	18	18
САРЗ-3286	-	0,7	5,5	18	18

Таблица 2.10 – Средние нормы ежегодных отчислений на текущий ремонт сельскохозяйственных машин и их техническое обслуживание

<b>Наименование сельскохозяйственной машины</b>	<b>Ежегодные отчисления на текущий ремонт</b>
---	---

	<i>сельскохозяйственных машин и их техническое обслуживание, % к балансовой стоимости</i>
1	2
<i>Уборочные машины</i>	
Комбайны зерноуборочные	6,8
Комбайны кукурузоуборочные, силосоуборочные и универсальные кукурузосилосоуборочные, комбайны прицепные	12,0
Машины для уборки эфирномасличных культур	7,0
Льноуборочные машины	5,0
Коноплеуборочные машины	6,5
Свеклоуборочные комбайны прицепные теребильного типа	12,0
Ботвоуборочные машины	10,0
Картофелеуборочные комбайны прицепные, машины для укладки картофеля в валок и подбора	12,0
Картофелекопатели	15,0

Продолжение таблицы 2.10

1	2
Тележки и платформы для уборки овощных и плодовых культур	9,0
Томатоуборочные машины	12,0
Корнеуборочные машины самоходные	4,0
Свеклоподъемники, машины для уборки лука, моркови и других корнеплодов	10,0
Капустоуборочные машины, комбайны для уборки зеленого горошка	10,0
Косилки	7,0
Жатки для уборки зерновых, зернобобовых, риса, конопли, семенников свеклы и другие.	9,0
Измельчители соломы, приспособления для уборки незерновой части.	6,5
Подборщики к зерноуборочным комбайнам	7,0
Подборщики, копнители, стогообразователи, подборщики-погрузчики, тюкоподборщики, фуражиры, скирдорезы	8,0
Пресс-подборщики, брикетные прессы	8,0
Волокуши, толкающие, тросовые копновозы	7,0

Транспортеры-загрузчики, транспортеры-подборщики корнеклубнеплодов	6,0
Устройство для внесения химконсервантов к сеноуборочным комбайнам	11,0
Грабли	7,0
<i>Машины для послеуборочной обработки урожая</i>	
Початкоочистители и другие машины для уборки кукурузы	4,0
Зерноочистительные машины	6,0
Простые семеочистительные машины (ворохоочистители, веялки-сортировки, горки, триеры и т.п.)	1,0
Сложные семеочистительные машины, механизированные тока, нории	2,0
Транспортеры передаточные, комплекты зернопроводов	6,0
Молотилки зерновые, кукурузные, коноплемолотилки	5,0
Льномолотилки, льнотеребилки, льноконоплемялки	5,0
Сортировки лука, выделители семян из бахчевых и овощных культур, машины для обработки и сортировки плодов	13,0
Картофелесортировальные пункты передвижные	13,5
Картофелесортировальные пункты стационарные	4,5
Продолжение таблицы 2.10	
1	2
Воздухоподогреватели, зерносушилки и вентилируемые бункеры	7,0
Зернопогрузчики	3,0
Свеклопогрузчики	6,0
Стогометатели	6,0
Погрузчики универсальные (грейферные, ковшовые), погрузчики силоса, погрузчики-экскаваторы	10,0
<i>Дождевальные машины</i>	
Дождевальные машины многоопорные работающие: в движении	3,5
позиционно	2,5
Дождевальные аппараты, установки, комплексы иригационного оборудования	2,5
Насосные станции передвижные, навесные (на каждые 1000 часов работы)	5,0
Насосные станции стационарные (на каждые 1000 часов работы)	2,0
Дальнеструйные дождевальные машины	10,0
Бестраншейный трубоукладчик	27,0

<i>Почвообрабатывающие машины</i>	
Плуги общего назначения	20,0
Плуги навесные, плуги-рыхлители, плуги-луцильники	14,0
Внутрипочвенный перемычкоделатель	12,5
Выравниватель земляных валиков	20,0
Плуги плантажные и садовые	12,0
Плуги ярусные	11,0
Плуги кустарниково-болотные	40,0
Плуги для каменистых почв	40,0
Плуги малой механизации	10,0
Виноградниковые почвообрабатывающие машины и приспособления	10,0
Луцильники дисковые, бороны дисковые	7,0
Бороны зубовые, сетчатые	20,0
Бороны игольчатые	6,0
Фрезы болотные, лесные	22,0
Фрезы прочие	12,0
Снегопахи	14,2
Мотыги ротационные, выравниватели предпосевные	5,0
Ямокопатели	12,0
Катки	5,0
Комбинированные агрегаты	10,0
Камнеуборочные машины	20,0
Продолжение таблицы 2.10	
1	2
Сцепки тракторные, универсальные рамы для навески борон	7,0
<i>Посевные машины</i>	
Сеялки зерновые, зернотравяные, зернотуковые, сеялки-культиваторы, сеялки для посева луговых трав	7,0
Сеялки рисовые и приспособления к ним	17,0
Сеялки льняные	3,5
Сеялки стерневые и кукурузные	4,0
Сеялки свекловичные, овощные и для высева лука-севка	3,0
Картофелесажалки	6,0
Рассадопосадочные, высадкопосадочные и прочие посадочные машины	9,0
Машины для посадки саженцев	5,0
<i>Культиваторы</i>	
Канавокопатели-бороздоделы, заравниватели	5,0
Культиваторы штанговые	12,0

Культиваторы стерневые, культиваторы-плоскорезы, глубокорыхлители	16,0
Культиваторы общего назначения, грядоделатели	12,5
Культиваторы-растениепитатели и культиваторы-окучники, прореживатели	9,0
<i>Машины для внесения удобрений</i>	
Разбрасыватели минеральных удобрений, приспособления или сменные кузова для разбрасывания минеральных удобрений и извести	12,0
Машины для внесения органических удобрений на виноградниках	10,0
Гербицидно-аммиачные машины, жиже-разбрасыватели, заправщики - жиже-разбрасыватели	14,0
Прицепы - разбрасыватели органических удобрений, съемочные приспособления и кузова для разбрасывания органических удобрений	11,0
<i>Машины для защиты растений</i>	
Протравливатели, опрыскиватели, опыливатели, фумигаторы, аэрозольные генераторы, заправочные тележки, агрегаты для приготовления рабочих жидкостей и другие	11,0

Продолжение таблицы 2.10

1	2
<i>Машины для выращивания грибов</i>	
Буртоукладчик компоста, перебивщик бурта компоста, машины для внесения гипса, смеситель покровной почвы, машина для выгрузки компоста со стеллажей, электрофреза, машина для загрузки компоста на стеллажи, виброуплотнитель	12,0
Фронтальный погрузчик	10,0
Установка для полива гардинная, установка для полива с форсунками	2,5
Опрыскиватель шампиньонов, моечная машина шампиньонов, машина для приготовления раствора удобрений	11,0
Монорельсовая тележка для сбора грибов, тележка для транспортировки грибов при уборке с первого яруса	7,0
Тележка для отходов, тележка для мусора, тележка для транспортировки грибов из камер на линию, стремянка для уборки грибов со второго яруса	2,0
<i>Машины лесохозяйственные</i>	
Лесопосадочные машины	23,0

Сеялки лесные	18,0
Культиваторы	16,0
Плуги	27,0
Бороны, луцильники	14,0
Машины для борьбы с вредителями и болезнями	11,0
Разбрасыватели удобрений	18,0
Гербицидно-аммиачная машина	20,0
Конные и ручные машины	12,0
Корчевальные машины, экскаваторы, бульдозеры, кусторезы, рыхлители	27,0
Бензомоторные пилы, сучкорезки	60,0
Газонокосилки	10,0
Прицепы тракторные и погрузочно-разгрузочные средства	13,0
<i>Прочие машины</i>	
Станок заточный	12,0
<i>Приспособления к универсальным сельскохозяйственным машинам</i>	
Сеялки свекловичные, кукурузные, овощные: культиваторы для сплошной и междурядной обработки почвы; сеялки-культиваторы-растениепитатели; прореживатели; сеялки-прореживатели и т.п.:	
постоянно действующая часть	6,0

Продолжение таблицы 2.10

1	2
подкормочное оборудование	24,0
культиваторное и прореживающее оборудование	18,0
сеялочное оборудование	28,0
Приспособления к сеялкам-культиваторам и культиваторам - растениепитателям для сплошной обработки почвы	18,0
Приспособления к сеялкам, культиваторам, плугам и другим машинам для внесения гербицидов, инсектицидов и жидких удобрений	11,0
Приспособления к сеялкам зерновым для посева других культур или посева другим способом	25,0
Приспособления к прицепах тракторным, автомашинам и различным сельхозмашинам для внесения минеральных удобрений (кроме жидких) и извести	18,0
Приспособления для внесения органических удобрений к прицепах тракторным, автомашинам и другим сельхозмашинам	13,0

Приспособления к комбайнам зерноуборочным для уборки рыжика, горчицы, люпина, семенников трав, подсолнечника, кукурузы и других культур	14,0
Приспособления к силосо - и кукурузоуборочным комбайнам для уборки кукурузы или силоса, а также зеленого корма	14,0
Приспособления к комбайнам картофелеуборочным и свеклоуборочным для уборки других культур	12,0
<i>Подъемно-транспортные средства</i>	
Аккумуляторные тележки	2,0
Ручные тележки	2,0
Транспортеры ленточные, цепные, планчатые, лотковые, скребковые, ковшовые, конвейерные	2,0
Транспортеры пневматические и гидравлические	2,0
Элеваторы для сыпучих и штучных грузов	2,0
Шнеки, трубопроводы	2,0
Компрессоры, вентиляторы, фильтры	2,0
<i>Силовые установки</i>	
Двигатели внутреннего сгорания	6,5
Электродвигатели	4,8
<i>Мелиоративная сеть</i>	
Межхозяйственная и внутрихозяйственная оросительная сеть, водосборная и коллекторно-дренажная сеть	0,9
Продолжение таблицы 2.10	
1	2
Здания насосных станций:	
кирпичные	0,9
деревянные	1,5
Асбестоцементные трубопроводы	2,0
Сооружения на цепи трубопроводов	1,7
Сооружения на оросительной сети	3,3
Колодцы для заглубления труб	0,9
Эстакады под всасывающие трубопроводы	5,0
Переносные трубопроводы	2,0
Магистральные оросительные каналы крупные расходом более 10 м <sup>3</sup> /с:	
земляные без облицовки	1,8
облицованные камнем, бетоном и железобетоном	0,8
Межхозяйственная оросительная сеть:	
земляные без крепления дна и откосов	2,0
облицованные камнем, бетоном и железобетоном	1,5
из железобетонных лотков	1,0

из труб:	
железобетонных	0,4
асбестоцементных	0,5
чугунных	0,3
стальных	0,6
Внутрихозяйственная оросительная сеть:	
земляные без крепления дна и откосов	2,8
облицованные камнем, бетоном и железобетоном	1,8
из железобетонных лотков	1,5
из труб:	
железобетонных	0,4
чугунных	0,3
асбестоцементных	0,7
полиэтиленовых	0,4
Напорные трубопроводы насосных станций, уложенные на поверхности из труб:	
стальных	0,6
железобетонных	0,4
Межхозяйственная и внутрихозяйственная водосборно-сбросная сеть:	
земляные каналы без облицовки	3,0
каналы, облицованные бетоном, железобетоном	2,0
Межхозяйственные и внутрихозяйственные открытые коллекторы и дрены без крепления	3,5

Продолжение таблицы 2.10

1	2
Закрытая коллекторно-дренажная сеть в зоне орошения из труб:	
асбестоцементных	0,5
гончарных	0,8
пластмассовых	0,4
бетонных и железобетонных	0,8
<i>Машины для плодоводства и виноградарства</i>	
Машины для калибровки черенков подвоя и привоя	12,0
Машины для производства посадочного материала (стационарные)	12,0
Машины для обрезки кустов	12,0
Машины для сбора (измельчения) лозы	8,0
Виноградоборочные комбайны	12,0
Чеканочные машины	3,5
Агрегаты для сбора и вывоза урожая и выполнения погрузочно-разгрузочных работ	6,0
Электростратификационная установка	7,0



<i>Овощные машины</i>	
Машины для скатывания в валки бахчевых	9,0
Машины для подбора бахчевых из валков	10,0
Пришивальные машины (табак)	6,0
Столбоставы	13,0
Машины для отъема отводков плодовых культур	10,0
Платформа для селективной обрезки деревьев	10,0
Агрегат для сбора плодов и обрезки деревьев	9,0
Измельчитель лозы	6,5
Агрегат для сбора и вывоза урожая винограда	9,0
Машина для очистки орехов	13,0
Машина для вершкования табака	3,5
Полистная уборка табака	7,0
Линия для послеуборочной обработки лука	13,0
Пресс табачный	2,0
<i>Здания и сооружения сельскохозяйственные</i>	
Силосные башни прочие	1,2
Силосные башни капитальные	1,0
Навозохранилища и жижесборники с каменной одеждой	2,0
Навозохранилища с глинощепневой одеждой и жижесборники деревянные	2,0
Постройки животноводческие	2,6
Оборудование животноводческих построек	3,6
Теплицы	1,0
Продолжение таблицы 2.10	
1	2
Парники	1,5

Таблица 2.11 – Нормативы затрат на ремонт зарубежной сельскохозяйственной техники (в процентах к балансовой стоимости)\*

<i>Наименование машин</i>	<i>Годовая загрузка (ч.)</i>			<i>Увеличение затрат на каждые 100 ч дополнительной загрузки, %</i>
	<i>Тракторы</i>			
	<i>750</i>	<i>1000</i>	<i>1500</i>	
	<i>Машины</i>			
	<i>100</i>	<i>150</i>	<i>200</i>	
Тракторы	6,7	8,0	10,5	0,5
Уборочные комбайны (самоходные)	2,5	3,5	4,5	-
Уборочные комбайны и машины (прицепные), пресс-подборщик	5,0	6,0	7,0	2,0
Плуги, культиваторы, зубовые бороны, мотыги	8,0	11,0	14,0	6,0

Роторные культиваторы, косилки	7,0	9,5	12,0	5,0
Дисковые бороны, разбрасыватели удобрений, картофелепосадочные машины	5,5	7,5	9,5	4,0
Сеноворошилки, грабли, сеялки рядовые, полуавтоматические картофелесажалки	4,5	6,5	3,5	4,0
Рядовые сеялки для кукурузы	4,0	5,5	7,0	3,0

\* Данные ФАО ООН

Таблица 2.12 – Нормы отчислений на ремонт, техническое обслуживание и амортизацию сельскохозяйственной техники

<i>Машины</i>	<i>Нормы к балансовой стоимости, %</i>	
	<i>на ремонт и техническое обслуживание</i>	<i>на амортизацию</i>
1	2	3
Тракторы		
К-734, К-701, К-700	9,3	10,0
Т-150, ЛТЗ-155	11,5	12,5
Т-150К	11,5	10,0
Т-130	10,2	11,1
Т-4, Т-4А, Т-4М	11,5	12,5
ВТ-100, ДТ-75М	9,9	12,5
МТЗ-1221, МТЗ-82	9,9	9,1

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3
Самоходные кукурузоуборочные комбайны	6,8	11,0
Прицепные зерно- и кукурузоуборочные комбайны	9,0	12,5
Машины для обработки зерна, семян трав и початков кукурузы	9,0	12,5
Жатки, подборщики и адаптеры для масличных (подсолнечник) и крупяных культур	9,0	11,0
<i>Сено и силосоуборочные комбайны и сеноуборочная техника</i>		
Самоходные комбайны (косилки, косилки-плющилки и	12,0	12,5

измельчители)		
Прицепные комбайны (косилки, косилки-плющилки и измельчители)	7,0	14,3
Грабли, волокуши, пресс-подборщики, метатели, погрузчики и укладчики тюков	7,0	16,7
Для внесения гербицидов и ядохимикатов	11,0	16,7
<i>Сеялки и сажалки</i>		
Зерновые и травяные	7,0	11,0
Сеялки	12,0	16,7
Сеялки точного высева	4,0	11,0
Картофелесажалки, рассадопосадочные машины и платформы	6,0	12,5
<i>Транспортные и погрузочные средства</i>		
Транспортные тележки, прицепы, полуприцепы	11,0	12,2
Погрузчики	10,0	14,3
<i>Сельхозмашины фирм стран дальнего зарубежья</i>		
Самоходные зерноуборочные комбайны	6,8	-

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3
Прицепы	6,8	-
Дисковые сенокосилки	6,8	-
Техника для внесения химикатов и удобрений	6,8	-
Свеклоуборочные комбайны	6,8	-
Тракторы и другая сельхозтехника	8,3	-

Таблица 2.13 – Нормы расхода топлива и смазочных материалов на техническое обслуживание тракторов

Наименование	Обозначение	Норма расхода материала на одно обслуживание	В кг	
			ме	ча

<i>материала</i>	<i>материала</i>	<i>ТО при обкатке</i>	<i>ЕТО</i>	<i>ТО-1</i>	<i>ТО-2</i>	<i>ТО-3</i>	<i>СТО-03</i>	<i>СТО-ВЛ</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трактор К-701									
Топливо дизельное, л	Л, З	18,00	-	11,00	11,00	11,00	50,00	18,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> к или М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub> к или М-8Г <sub>2</sub>	41,28	2,40	3,10	41,28	41,28	41,28	41,28	
	Масло моторное: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> ; Заменители: М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	53,50	-	-	15,40	15,40	53,50	53,50	
Смазка	Литол-24. Заменители: солидол Ж или С	0,41	-	-	0,41	0,74	0,74	0,74	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трактор К-700									
Топливо дизельное, л	Л, З	18,00	-	11,00	11,00	11,00	50,00	18,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> к или М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub> к или М-8Г <sub>2</sub>	41,28	1,68	2,144	31,85	31,85	31,85	31,85	
	Масло моторное: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> ; Заменители: М-8А или М-	51,70	-	-	15,20	15,20	51,70	51,70	

	8Б <sub>1</sub>								
Смазка	Литол-24. Заменители: солидол Ж или С	0,41	-	-	0,41	0,47	0,47	0,74	
Трактор Т-150К									
Топливо дизельное, л	Л, З	20,00	-	1,00	4,00	11,50	34,00	4,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> к или М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub> к или М-8Г <sub>2</sub> Заменители: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	18,44	1,44	10,16	18,44	18,44	18,44	18,44	
Масло индустриальное	И-20А	-	-	0,55	0,55	0,55	34,60	0,55	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	38,40	-	0,48	4,88	38,40	73,00	38,40	
	Заменители: М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	45,50	-	-	0,87	0,87	45,50	0,87	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	-	-	-	0,16	1,54	1,54	1,54	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Смазка	Литол-24. Заменители: солидол Ж или С	0,105	-	0,105	0,56	1,99	1,99	1,99	
	№158	-	-	-	0,10	0,375	0,10	0,10	
	Графитная УССА	-	-	-	-	-	0,76	0,76	
Трактор МТЗ-82									
Топливо дизельное, л	Л, З	12,00	-	0,90	3,00	4,00	16,00	3,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	13,65	0,48	0,62	7,725	13,65	13,65	13,65	

	Заменители: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	13,65	0,48	0,62	13,65	13,65	13,65	13,65	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель И-20А	6,60	-	1,57	2,38	2,38	26,62	1,57	Для гидросилителя руля только масло группы В
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	39,20	-	-	4,20	4,20	39,20	4,20	
Смазка	Солидол Ж или С	0,10	-	0,10	0,30	0,58	0,58	0,58	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трактор МТЗ-80									
Топливо дизельное, л	Л, 3	11,00	-	0,90	3,00	4,00	15,00	3,00	
Масло моторное	Летом М- 10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	13,65	0,48	0,62	7,725	13,65	13,65	13,65	
	Заменители: летом М- 10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	13,65	0,48	0,62	13,65	13,65	13,65	13,65	

Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель И-20А	6,60	-	1,57	2,38	2,38	26,62	1,57	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	36,40	-	-	4,00	4,00	36,40	4,00	
Смазка	Солидол Ж или С	0,10	-	0,10	0,30	1,23	1,23	1,23	
Трактор ЮМЗ-6Л; ЮМЗ-6М									
Топливо дизельное, л	Л, 3	12,00	-	0,90	3,00	4,00	16,00	3,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	16,08	0,40	0,54	8,84	16,08	16,08	16,08	
	Заменители: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	16,08	0,40	0,54	16,08	16,08	16,08	16,08	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	-	-	-	0,72	0,72	20,48	0,72	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	45,50	-	-	4,60	4,60	45,50	4,60	
Смазка	Солидол Ж или С	0,41	-	0,41	1,05	1,135	1,135	1,135	
Трактор МТЗ-52									
Топливо дизельное, л	Л, 3	12,00	-	0,80	3,00	4,00	16,00	3,00	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Для гидросистемы навесного оборудования допускается М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	17,81	0,39	0,53	6,90	12,36	37,83	12,36	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	43,10	-	-	4,50	4,50	43,10	4,50	
Смазка	Солидол Ж	0,105	-	0,105	0,31	0,55	0,55	0,55	

	или С								
МТЗ-50									
Топливо дизельное, л	Л, З	11,00	-	0,80	3,00	4,00	15,00	3,00	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Для гидросистемы навесного оборудования допускается М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	17,81	0,39	0,53	6,90	12,36	37,83	12,36	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	38,35	-	-	4,20	4,20	38,35	4,20	
Смазка	Солидол Ж или С	0,105	-	0,105	0,31	1,20	1,20	1,20	
Трактор Т-40М									
Топливо дизельное, л	Л, З	6,00	-	0,60	2,00	2,50	9,00	2,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	10,23	0,376	0,47	5,69	10,23	10,23	10,23	
	Заменители: летом М- 10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	10,23	0,376	0,47	10,23	10,23	10,23	10,23	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	-	-	1,98	1,98	1,98	14,10	1,98	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	19,95	-	-	1,25	2,50	19,95	1,25	
Смазка	Солидол Ж или С	0,05	-	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	
	№158	-	-	-	-	0,13	-	-	
Трактор Т-28									
Топливо дизельное, л	Л, З	6,00	-	0,60	2,00	3,00	10,00	2,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	10,23	0,376	0,47	5,60	10,23	10,23	10,23	



	Заменители: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	10,23	0,376	0,47	10,23	10,23	10,23	10,23	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	-	-	1,80	1,80	1,80	18,20	1,80	Для гидросистемы руля только масло группы В
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	50,50	-	-	4,10	4,10	-	50,50	
Смазка	Солидол Ж или С	0,05	-	0,05	0,20	0,20	0,20	0,20	
	Литол-24. Заменитель солидол С	-	-	-	-	6,60	0,66	0,66	
Трактор Т-25А									
Топливо дизельное, л	Л, З	3,60	-	0,60	1,20	1,80	5,00	1,60	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	6,47	0,16	0,24	3,685	6,47	6,47	6,47	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Заменители: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	6,47	0,16	0,24	6,47	6,47	6,47	6,47	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	-	-	-	1,10	1,10	7,10	1,10	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	12,90	-	0,035	1,30	1,30	12,90	1,30	
Смазка	Солидол Ж или С	0,04	-	0,04	0,07	0,32	0,32	0,32	
Шасси самоходное Т-16М									
Топливо дизельное, л	Л, З	3,40	-	0,60	1,20	1,80	5,00	1,60	

Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	6,47	0,16	0,24	3,685	6,47	6,47	6,47	
	Заменители: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	6,47	0,16	0,24	6,47	6,47	6,47	6,47	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	-	-	-	0,98	0,98	6,37	0,98	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	9,20	-	-	1,10	1,10	9,20	1,10	
Смазка	Солидол Ж или С	0,20	-	0,20	0,56	0,56	0,56	0,56	
Трактор Т-4А									
Топливо дизельное, л	Л, З	11,00	-	1,00	4,00	7,50	17,00	7,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	29,58	1,28	1,60	15,60	29,58	29,58	29,58	
	Заменители: летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub>	29,58	1,28	1,60	29,58	29,58	29,58	29,58	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	4,10	-	4,10	4,10	4,10	29,40	4,10	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	24,55	-	2,60	2,60	2,60	24,55	2,60	
Смазка	Солидол Ж или С	0,492	-	0,492	1,076	1,254	1,254	1,254	
Трактор ДТ-75С									
Топливо дизельное, л	Л, З	8,00	-	1,00	4,00	13,00	27,00	5,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2к</sub> или М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2к</sub> или М-8Г <sub>2</sub>	24,26	2,48	3,10	24,26	24,26	24,26	24,26	

Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	0,46	-	4,20	4,20	4,20	43,32	4,20	
Масло веретенное	АУ	-	-	-	-	-	33,25	-	
Масло трансмиссионное	ТАп-15В или ТЭп-15	12,90	-	0,035	1,30	38,94	44,80	1,30	
Смазка	Солидол Ж или С	0,12	-	0,12	0,76	0,92	0,92	0,92	
	№158	0,04	-	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	
Трактор ДТ-75М									
Топливо дизельное, л	Л, З	8,00	-	1,00	4,00	13,00	27,00	5,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	23,40	0,88	1,12	12,40	23,40	23,40	23,40	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	26,67	-	-	2,40	2,40	26,67	2,40	
Масло трансмиссионное	ТАп-15В или ТЭп-15	30,25	-	-	4,20	4,20	30,25	4,20	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Смазка	Солидол Ж или С	0,11	-	0,11	0,74	0,912	0,912	0,912	
Трактор Т-70С									
Топливо дизельное, л	Л, З	15,00	-	0,80	3,00	4,60	16,00	4,00	
Масло моторное	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	13,65	0,48	0,61	7,725	13,65	13,65	13,65	
Масло моторное	Летом М-10В <sub>2</sub> ; зимой М-8В <sub>2</sub> . Заменитель М-8А или М-8Б <sub>1</sub>	18,65	1,365	3,60	3,60	3,60	20,20	3,60	
Масло трансмиссионное	ТЭп-15 или ТАп-15В	43,70	-	-	4,50	4,50	43,70	4,50	
Смазка	Солидол Ж или С	0,225	-	0,225	0,52	0,85	0,85	0,85	
Трактор ВТ-100Д									

Топливо дизельное, л	Л, З	344	-	1,00	400	13,00	-	-	
Бензин, л	АИ-80	0,50	-	-	-	0,20	-	-	
Керосин осветительный, л		-	-	-	-	1,00	-	-	
Материал обтирочный		200	0,015	0,10	0,20	2,00	-	-	
Масло моторное, л	Летом М-10Г <sub>2</sub> ; зимой М-8Г <sub>2</sub>	22,50	0,97	1,24	22,27	22,27	22,27	22,50	
Масло трансмиссионное, л	ТЭп-15. Заменители: ТАп-15В, ТСп-10, ТСп-15К, ТСп-10ЭФО	36,00	-	-	2,98	21,46 <sup>2*</sup>	-	-	
Масло моторное для гидросистем, л	М-8В <sub>2</sub> , М-10В <sub>2</sub> Заменитель М-8А	2,59	-	2,59	2,59	10,84 <sup>3*</sup>	-	-	
Смазка	Литол-24. Заменитель Солидол С, Лита	0,19	-	0,10	0,19	0,45	-	-	

Продолжение таблицы 2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Трактор ВТ-100Н									
Топливо дизельное, л	Л, З	344	-	1,00	400	13,00	-	-	
Бензин, л	АИ-80	0,50	-	-	-	0,20	-	-	
Керосин осветительный, л		-	-	-	-	1,00	-	-	
Материал обтирочный		200	0,015	0,10	0,20	2,00	-	-	
Масло моторное, л	Летом М-10Г <sub>2</sub> , М-10Г <sub>2</sub> к; зимой М-8Г <sub>2</sub> , М-8Г <sub>2</sub> к	19,50	0,80	10,56 <sup>1*</sup>	19,27	19,27	19,27	19,50	
Масло трансмиссионное, л	ТЭп-15. Заменители: ТАп-15В, ТСп-10, ТСп-15К, ТСп-10ЭФО	36,00	-	-	2,98	21,46 <sup>2*</sup>	-	-	

Масло моторное для гидросистем, л	М-8В <sub>2</sub> , М-10В <sub>2</sub> Заменитель М-8А	259	-	259	259	10,84 <sup>3*</sup>	-	-	
Смазка	Литол-24. Заменитель Солидол С, Лита	0,19	-	0,10	0,19	0,45	-	-	

Примечание: 1\* – замена через 250 моточасов.  
2\* – замена через 2000 моточасов.  
3\* – замена через 4000 моточасов.

Таблица 2.14 – Нормы расхода топлива и смазочных материалов на техническое обслуживание автомобилей и автобусов

<i>Наименование и обозначение материала, ГОСТ</i>	<i>Норма расхода материала на одно обслуживание</i>				<i>Примечание</i>
	<i>ЕТО</i>	<i>ТО-1</i>	<i>ТО-2</i>	<i>СТО</i>	
1	2	3	4	5	6
<b>КАМАЗ-5320, -5511, -5410</b>					
Дизельное топливо «Л, З» ГОСТ 305, л	-	1	4,7	10	1- дополнительные работы по автомобилям КАМАЗ-5511; 2- дополнительные работы по автомобилям КАМАЗ-5410.
масло М-10 Г <sub>2</sub> к ГОСТ-8581-88	1,32	1,32	23,93	23,93	
масло ТС <sub>п</sub> -15к ГОСТ-23652-89	-	-	1,294	24,457	
масло марки «Р» ТУ 38-101-179-81	-	0,41	0,41	0,41	
смазка Литол-24 ГОСТ-23652-89	-	0,7	0,746	4,038	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	-	0,125	0,125	
масло И-20А <sup>1</sup> ГОСТ 20799-85	-	-	28,05	28,05	
смазка Литол-24 <sup>1</sup> ГОСТ 21150-87	-	0,07	0,07	0,07	
смазка Литол-24 <sup>2</sup> ГОСТ 21150-87	-	-	0,5	0,5	
<b>ЗИЛ-554; -45085; -431410</b>					
Бензин АИ-80, л	-	0,2	0,2	0,2	
Керосин для технических целей, л	-	0,8	2	5	
масло: М-8В ТУ 38-101-649-86	0,762	0,9	7,46	7,46	
масло ТА <sub>п</sub> -15В ГОСТ 23652-89	-	1,39	1,39	8,74	
масло марки «Р» ТУ 38-101-179-81	-	0,4	0,4	0,4	
смазка ЯИЗ-2 ГОСТ 9432-86	-	0,042	0,042	3,442	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	-	0,21	0,21	
пресс-солидол «С» ГОСТ 4366-86	-	0,17	0,24	0,43	

МАЗ-54329; -5334					
Дизельное топливо «Л, З» ГОСТ 305, л	-	1	4,7	10	
масло М-10 Г-2к ГОСТ-8581-88	1,5	1,5	28,05	28,05	
масло ТС <sub>п</sub> -15к ГОСТ-23652-89	-	-	1,9	37,23	
масло марки «Р» ТУ 38-101-179-81	-	0,5	0,5	0,5	
масло АУ ГОСТ 1642-85	-	2	2	20,4	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,295	0,85	0,85	
пресс-солидол «С» ГОСТ 4366-86	-	0,35	0,468	0,468	
смазка УСс-А ГОСТ-3333-85	-	-	-	0,45	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	-	0,36	0,36	

Продолжение таблицы 2.14

1	2	3	4	5	6
ГАЗ-3307					
Бензин АИ-80, л	-	0,2	0,2	0,2	
Керосин для технических целей, л	-	0,7	2	3,8	
масло: М-8В ТУ 38-101-649-86	0,683	4,25	8,5	8,5	
масло ТС <sub>п</sub> -15к ГОСТ-23652-89	-	-	5,475	10,65	
масло ТМ-5-18 ГОСТ 23652-79	-	-	3,45	0,26	
масло АУ ГОСТ 1642-85	-	-	-	3,45	
пресс-солидол «С» ГОСТ 4366-86	-	0,68	0,68	0,68	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,07	0,07	0,09	
ГАЗ-33021					
Бензин АИ-80, л	-	0,15	0,15	0,15	
Керосин для технических целей, л	-	0,6	2	2,6	
масло М-6 <sub>з</sub> /12Г <sub>1</sub> ГОСТ 10541-88	0,309	2,2	5,1	5,1	
Омскойл Супер «Т» ТУ38.301-19-62-92	-	-	5,87	5,87	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,216	0,87	0,06	
пресс-солидол «С» ГОСТ 4366-86	-	0,025	0,025	0,025	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	-	0,064	0,064	
масло МГЕ-10А ОСТ 38.01281-82	-	-	0,28	0,004	
ГАЗ-53					
Бензин АИ-80, л	-	0,2	0,2	0,2	
Керосин для технических целей, л	-	0,7	2	3,8	
масло: М-8В ТУ 38-101-649-86	0,683	4,246	7,87	7,87	
масло ТА <sub>п</sub> -15В ГОСТ 23652-89	-	-	5,475	10,65	
масло АУ ГОСТ 1642-85	-	1,82	1,82	18,2	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,24	1,03	0,03	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	-	0,1	0,1	
ГАЗ-52					
Бензин АИ-80, л	-	0,2	0,2	0,2	
Керосин для технических целей, л	-	0,7	2	2,6	

масло: М-8В ТУ 38-101-649-86	0,309	3,5	6,7	6,7	
масло ТА <sub>п</sub> -15В ГОСТ 23652-89	-	-	5,549	6,024	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,105	0,409	0,409	
пресс-солидол «Ж» ГОСТ 1033-79	-	0,077	0,121	0,121	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	-	0,032	0,032	
УАЗ-31512					
Бензин АИ-80, л	-	0,1	0,1	0,1	
Керосин для технических целей, л	-	0,6	2,4	2,4	
масло: М-8ВБ1 ТУ 38-101-374-83		2,866	5,414	5,414	
масло ТА <sub>п</sub> -15В ГОСТ 23652-89	-	0,317	3	3	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,216	0,789	0,141	

Продолжение таблицы 2.14

1	2	3	4	5	6
смазка Циатим-201 ГОСТ 6267-84	-	0,01	0,01	0,056	
смазка УСс-А ГОСТ-3333-85	-	-	-	0,04	
УРАЛ-5355					
Дизельное топливо «Л, З» ГОСТ 305, л	-	0,1	0,1	0,1	
масло: М-8Г <sub>2</sub> к ГОСТ 8581-88	0,344	0,6	2,4	2,4	
масло ТС <sub>п</sub> -15к ГОСТ-23652-89	-	2,866	5,414	5,414	
масло марки «А» ТУ 38-101-179-81	-	0,317	3	3	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,216	0,789	0,141	
смазка Циатим-201 ГОСТ 6267-84	-	0,01	0,01	0,056	
смазка УСс-А ГОСТ-3333-85	-	-	-	0,04	
ГАЗ-66					
Бензин АИ-80, л	-	0,2	0,2	0,2	
Керосин для технических целей, л	-	0,8	2	5	
масло АС-8, ГОСТ 10541-83	0,309	3,5	7,25	7,25	
масло ТА <sub>п</sub> -15В ГОСТ 23652-89	-	-	14,4	14,6	
масло АУ ГОСТ 1642-85	-	-	1,53	1,53	
смазка 1-13 ГОСТ 1631-61	-	-	0,25	0,25	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,105	0,409	0,409	
ВАЗ-21053;-21063					
Бензин АИ-80, л	-	0,1	0,1	0,1	
Керосин для технических целей, л	-	0,5	2	2	
масло М-6 <sub>3</sub> /10Г <sub>1</sub> ГОСТ 10541-88	0,2	1,5	3,2	3,2	
Омскойл Супер«Т» ТУ38.301-19-62-92	-	0,2	2,4	2,4	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,216	0,789	0,141	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	0,01	0,01	0,056	
смазка УСс-А ГОСТ-3333-85	-	-	-	0,04	
ГАЗ-3102					
Бензин АИ-80, л	-	0,1	0,1	0,1	

Керосин для технических целей, л	-	0,6	2,4	2,4	
масло М-6 <sub>3</sub> /12Г <sub>1</sub> ГОСТ 10541-88	0,25	2,1	4,25	4,25	
масло ТМ-5-18 ГОСТ 23652-79	-	0,5	2,65	2,65	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,216	0,789	0,141	
смазка Циатим-201 ГОСТ 6267-84	-	0,01	0,01	0,056	
смазка УСс-А ГОСТ-3333-85	-	-	-	0,04	
ПАЗ-3205;-3247					
Бензин АИ-80, л	-	0,2	0,2	0,2	
Керосин для технических целей, л	-	0,8	2	5	
масло: М-8В ТУ 38-101-649-86	0,7	4,5	8,5	8,5	
масло ТМ-3-18 ГОСТ 23652-79	-	-	6,97	12,1	

Продолжение таблицы 2.14

1	2	3	4	5	6
масло АУ ГОСТ 1642-85	-	-	2,72	2,72	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,7	0,746	4,21	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	0,17	0,24	0,43	
КАВЗ-3270					
Бензин АИ-80, л	-	0,2	0,2	0,2	
Керосин для технических целей, л	-	0,8	2	5	
масло: М-8В ТУ 38-101-649-86	0,7	4,5	8,5	8,5	
масло ТМ-3-18 ГОСТ 23652-79	-	-	7,75	17,55	
масло АУ ГОСТ 1642-85	-	-	1,53	1,53	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-85	-	0,7	0,746	4,21	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	0,17	0,24	0,43	
ВАЗ-21213					
Бензин АИ-80, л	-	0,1	0,1	0,1	
Керосин для технических целей, л	-	0,6	2,4	2,4	
масло М-6 <sub>3</sub> /12Г <sub>1</sub> ГОСТ 10541-88	0,2	1,5	3,2	3,2	
масло ТМ-5-18 ГОСТ 23652-79	-	-	2,43	2,43	
смазка №158 МРТУ 1211-85	-	0,01	0,01	0,056	
смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87	-	0,216	0,789	0,141	

Таблица 2.15 – Основные контрольно-диагностические средства для определения технического состояния машин

<i>Контрольно-диагностическое средство</i>	<i>Контролируемые параметры</i>	<i>Шифр средства</i>
1	2	3



Индикатор расхода газов	Техническое состояние ЦПГ но объему газов, прорывающихся в картер, л/мин	КИ-13671М КИ- 17999
Устройство для проверки системы топливоподачи низкого давления	Параметры состояния подкачивающего насоса, перепускного клапана и фильтра тонкой очистки топлива	КИ- 13943 Механотестер МТГА
Измеритель линейных величин	Сходимость передних колёс машины	КИ-650 (КИ-13927)

Продолжение таблицы 2.15

1	2	3
Линейка мастера- диагноста	Номинальные, допустимые и предельные значения параметров	КИ-13934
Плотномер жидкости	Плотность электролита	КИ-13951
Индикатор часового типа	Перемещение	ИЧ 10 кл. 1
Индикатор загрязнения жидкости	Загрязнение топлива, масла	ИЗЖ
Тахометр	Частота вращения	ТЧ-10Р
Наконечник с манометром	Давление	НИИАТ-458М
Секундомер	Время	СОС: пр. 26-2
Тяговый стенд	Тяговое усилие, мощность, расход топлива	КИ-8930
Мотор-тестер, анализатор бензиновых двигателей, дизель-тестер	Параметры двигателя	КИ-5820 КИ-518 К-296
Тормозной стенд	Тормозная сила, время срабатывания тормозного привода	КИ-8964
Стенд для проверки углов управляемых колес	Развал и схождение колес, углы наклона шкворня	К-111
Комплект диагностический	Параметры автомобиля	К-517
Прибор для проверки и регулировки фар	Направление светового потока	К-310

Газоанализатор	Концентрация окиси углерода и углеводорода	ГИАМ-21 ГИАМ-27-01
Дымомер	Степень сгорания топлива	КИД-2М
Автоматизированная система диагностирования машин (машинотестер)	Параметры машин	КИ-13950
Универсальный комплект средств диагностирования гидроприводов машин	Параметры гидроприводов машин	КИ-28084М
Комплект средств диагностирования гидропривода	Объемная подача гидронасоса, давление срабатывания клапанов	КИ-5473М

Продолжение таблицы 2.15

1	2	3
Цифровой измеритель загрязненность топлива и масла	Загрязненность топлива, масла	КИ-28067
Прибор для проверки суммарного люфта рулевого управления	Люфты в элементах рулевого управления	КИ-28163
Прибор для проверки тормозов тракторов, автомобилей и др. машин	Параметры тормозной системы	Эффект-02 (Эфтор 2)
Механотестер топливной аппаратуры	Давление срабатывания форсунок, пригодность плунжерных пар ТНВД	КИ-16301М
Устройство для проверки форсунок	Давление впрыска форсунки, качество распыла топлива	КИ-562М
Моментоскоп	Угол начала подачи топлива ТНВД	КИ-4941
Комплект аккумуляторщика	Параметры аккумуляторных батарей	Э-412М1
Измеритель мощности двигателя	Мощность двигателя, частота вращения коленчатого вала	ИМД-Ц
Угломер	Техническое состояние элементов трансмиссии	КИ-13909
Вакуум-анализатор ЦПГ	Параметры технического состояния ЦПГ	КИ-28165
Универсальный	Давление в конце такта	КИ-28125

компрессиметр	сжатия ЦПГ	
Автостетоскоп электронный	Стуки и шумы в двигателе	КИ-28154
Анализатор герметичности цилиндров	Герметичность камеры сгорания ЦПГ	АГЦ-2
Комплект средств техсервиса стационарный	Параметры машин	КИ-13919М
Переносной диагностический комплект средств для техсервиса тракторов	Параметры машин	КИ-28092.02

Таблица 2.16 – Основные технико-экономические показатели действующих СПТО

Показатели	Номер типового проекта			
	819-15	819-16	819-18	819-19
Количество обслуживаемых тракторов, ед.	10	20	30	40
Количество обслуживаемых комбайнов и СХМ, ед.	92	181	265	359
Общая площадь участка, га	0,91	1,63	2,18	2,96
Площадь для хранения СХМ, м <sup>2</sup>	1440	3180	4800	6440
Годовая трудоемкость ТО и хранения, чел-ч	4707	9865	14507	19641
Площадь сооружений, м <sup>2</sup>	1118	1244	1406	1680
Число производственного персонала, чел.	3	3	6	8

Таблица 2.17 – Нормативы оснащённости предприятий средствами ТО

В ед/100 физ. тракторов

КСТО-1	КСТО-2	КСТО-3	АТО	МЗ	МПР	ПДУ
2,1	1,1	0,3	2,3	2,5	3,0	0,6

**3. СПРАВОЧНО-НОРМАТИВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ  
МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ  
НА НЕФТЕСКЛАДАХ**

Таблица 3.1 – Технические показатели типовых проектов нефтескладов

<i>Показатель</i>	<i>Вместимость нефтесклада м<sup>3</sup></i>					
	<i>40</i>	<i>80</i>	<i>150</i>	<i>300</i>	<i>600</i>	<i>1200</i>
<i>Типовой проект: надземный вариант (в скобках подземный вариант)</i>	<i>704-2-36.87 (704-2-35.87)</i>	<i>704-2-38.87 (704-2-37.87)</i>	<i>704-2-40.87 (704-2-39.87)</i>	<i>704-2-42.87 (704-2-41.87)</i>	<i>704-2-43.87</i>	<i>704-2-44.87</i>
Площадь участка, га	0,18	0,21	0,25	0,28	0,45	0,55
Расход тепла, ккал/ч	14208	14208	14208	14208	62272	62272
Потребная мощность электроэнергии, кВт	19,2	19,54	23,25	27,35	29,09	29,09
Вместимость резервуарного парка для нефтепродуктов, м <sup>3</sup> :						
дизельного топлива	20	50	100	200	400	800
бензина	18	25	40	70	110	275
керосина	3	10	10	10	25	50
жидкого котельного топлива	-	-	-	25	50	75
Число раздаточных колонок для:						
дизельного топлива	1	1	1	1	1	1
бензина	2	2	3	4	5	5
масел	-	-	-	-	3	3
Число приемо- раздаточных стояков	2	3	3	3	3	3

Таблица 3.2 – Нормы расхода масел и сбора отработанных в % от расхода топлива (для расчета размеров резервуаров)

<i>Наименование масел</i>	<i>% от расхода топлива</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Моторное масло для тракторов	5,5
Моторное масло для автомобилей	3,5

Продолжение таблицы 3.2

1	2
Трансмиссионное масло для тракторов	1,5
Трансмиссионное масло для автомобилей	1,0
Отработанные масла (от расхода дизельного топлива и бензина)	0,07... 1,0

Таблица 3.3 – Периодичность ТО оборудования нефтескладов

Наименование оборудования	Периодичность			
	ТО-1		ТО-2	
	тыс. л	по времени	тыс. л	по времени
Топливо- и маслораздаточные колонки	200	не реже 1 раза в три месяца	400	не реже 1 раза в шесть месяцев
Приемораздаточные стояки	1000	не реже 1 раза в три месяца	2000	то же
Резервуары с дизельным топливом	–	через каждые шесть месяцев	–	один раз в год
Резервуары с бензином	–	через каждые шесть месяцев	–	один раз в два года

Таблица 3.4 – Нормативы трудоёмкости технического обслуживания и ремонта оборудования нефтескладов

В чел.-ч.

Наименование и марки оборудования	Трудоёмкость одного ТО			Трудоёмкость ТО за год	Трудоёмкость ремонтов
	ЕТО	ТО-1	ТО-2		
1	2	3	4	5	6
Колонки топливораздаточные					
1 КЭР- 50-0,5-01	0,03	5,80	8,72	29	60,0
1КЭР-50-1.0-01	0,03	5,80	8,72	29	60,0
1КЭД-50-0.5-1	0,03	5,80	8,72	29	72,2
730 (Индия)	0,03	5,80	8,72	29	-
Колонки маслораздаточные					
367М4, 367М3, 3155, 03-23816	0,03	4,2	8,72	27,3	33,0
Агрегаты приемораздаточные					
03-9721, 03-2462	0,03	5,50	11,27	33,5	90,0

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4	5	6
Резервуары (арматура и трубопроводы)					
5 м <sup>3</sup>	0,03	5,35	17,86	23,0/14,0	–
10 м <sup>3</sup>	0,03	5,35	24,34	30,0/17,0	–
25 м <sup>3</sup>	0,03	5,35	32,88	38,0/22,0	–
50 м <sup>3</sup>	0,03	5,35	36,34	42,0/23,0	–
75 м <sup>3</sup>	0,03	5,35	65,41	71,0/37,0	–

Примечание: В числителе указана трудоёмкость работ для резервуаров под дизельное топливо, в знаменателе для резервуаров под бензин, керосин, масло.

#### 4. СПРАВОЧНО-НОРМАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОХРАННОСТИ ТЕХНИКИ

Таблица 4.1 – Нормы амортизационных отчислений на объекты, оборудование, инвентарь и инструменты, применяемые при хранении машин

<i>Наименование показателя</i>	<i>% к балансовой стоимости</i>
1	2
Закрытые помещения (каменные навесы)	2,6
Навесы	2,9
Открытые площадки с твердым покрытием:	
булыжником или гравием	5,6
железобетоном	3,2
асфальтобетоном	4,4
Открытая грунтовая площадка	9,0
Моечная площадка или эстакада	3,5
Склад для хранения сборочных единиц и деталей	2,6
Заборы каменные и металлические	3,0
Заборы прочие (деревянные, глинобитные)	7,0
Агрегаты технического обслуживания:	
на самоходном шасси	15
на шасси автомобиля	19,3
на прицепе	17,3
Поршневые компрессоры общего назначения (подача — до 20 м <sup>3</sup> /мин)	11,6
Передвижные компрессоры, компрессорные станции	16,3
Вентиляционные системы главного проветривания (включая вентиляторы, воздухопроводы, камеры увлажнения или охлаждения воздуха и пр.)	12,0
Вентиляторы частичного проветривания	22,0
Воздухосборники	11,6
Передвижные сварочные агрегаты	31,2
Передвижные сварочные трансформаторы	34,2
Стационарные сварочные трансформаторы	24,0
Мостовые краны	8,8
Козловые краны грузоподъемностью до 15 т	16,0
Инструмент механизированный (пневматический и электрический)	48,0
Контрольно-измерительное и испытательное оборудование	9,0
Измерительные приборы	13,8
Прочие инструменты	15,0
Кузнечно-прессовое оборудование	12,1

Продолжение таблицы 4.1

1	2
Оборудование для подготовки к хранению	16,4
Приспособления	20,0
Оргоснастка	12,0
Инвентарь	33,4

Таблица 4.2 – Нормы расхода консервационных материалов на подготовку сельскохозяйственной техники к хранению

В кг.

<i>Машина</i>	<i>Расход на одну машину</i>						
	<i>Составы для наружной консервации</i>						<i>Внутренняя консервация</i>
	<i>пушечная смазка</i>	<i>ПРАНА-0/ отработанное масло</i>	<i>защитное пленочное покрытие НГ-216Б</i>	<i>НГ-204У</i>	<i>СВВЗ</i>		
					<i>для металлических поверхностей</i>	<i>для шин</i>	
<i>АКОР 1</i>							
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Тракторы и самоходные шасси:</b>							
К-700, К-701	1,6	0,04/0,35	0,4	0,7	0,6	3,6	10; 12,6
Т-150К	1,3	0,03/0,25	0,3	0,6	0,4	2,3	7,7
Т-130	1,5	0,04/0,35	0,4	0,65	0,6	-	10,6
ДТ-75, ДТ-75М	1,6	0,04/0,35	0,4	0,7	0,4	-	4,5
Т-4, Т-4А	1,5	0,04/0,35	0,4	0,65	0,6	-	5
Т-70С	1,0	0,03/0,25	0,2	0,4	0,6	-	4
МТЗ-80, МТЗ-82	0,7	0,015/0,13	0,15	0,3	0,45	1,4	4,6; 4,2
МТЗ-50, МТЗ-52	0,7	0,015/0,13	0,15	0,3	0,45	1,4	4,3;4
ЮМЗ-6Л, ЮМЗ-6М	0,8	0,015/0,13	0,2	0,3	0,45	1,4	4,8
Т-16М	0,6	0,015/0,13	0,15	0,25	0,45	0,7	1,4
Т-40А	0,8	0,015/0,13	0,2	0,3	0,45	1,1	2
Т-25А	0,7	0,015/0,13	0,15	0,3,	0,45	0,7	1,6



Продолжение таблицы 4.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Комбайны зерноуборочные:							
СК-5	7,4	0,16/1,45	1,8	3,1	2,4	1,6	3,5
Комбайны силосоуборочные:							
КС-1,8	6,8	0,15/1,4	1,6	2,8	1,4	0,2	-
КСС-2,6	8,3	0,2/1,8	2,6	3,5	1,7	0,2	-
Комбайны кормоуборочные:							
КСК-100	4,1	0,1/0,9	1	1,7	2,4	2	4
Комбайны картофелеуборочные:							
ККУ-2А	6	0,15/1,2	1,4	2,5	1,5	0,4	-
Машины корнеуборочные:							
КС-6, РКС-6	8,6	0,2/1,8	2	3,6	1,9	1,4	3,9
Машины ботвоуборочные:							
БМ-6А	7,5	0,16/1,45	1,8	3,1	1,5	0,6	-
Свеклопогрузчики-очистители:							
СПС-4,2	7,2	0,15/1,4	1,6	3,0	1,4	1,45	4
Картофелесажалки:							
СН-4Б-2	2,7	0,06/0,55	0,6	1,1	0,5	-	-
Прицепы тракторные:							
2-ПТС-4	6,9	0,15/1,4	1,5	2,9	1,4	0,7	-
2-ПТС-6	3,5	0,08/0,7	0,75	1,5	0,7	0,8	-
1-ПТС-9Б	10,6	0,2/1,8	2,5	4,4	2,0	1,35	-
3-ПТС-12Б	10,6	0,3/3	3	5,4	2,5	1,9	-
Машины для внесения удобрений:							
1-РМГ-4	6,3	0,14/1,3	1,4	2,7	1,2	0,5	-
РОУ-5	6,6	0,15/1,4	1,5	2,8	1,3	2,45	-
Сцепки:							
СГ-21	1,1	0,03/0,25	0,3	0,5	0,2	-	-
Плуги:							
ПТК-9-35	2,8	0,06/0,55	0,7	1,2	0,5	0,2	-
ПЛН-4-35	1,1	0,02/0,2	0,3	0,5	0,2	-	-
ПЛП-6-35	1,6	0,03/0,3	0,35	0,7	0,3	0,2	-
ПЛ-5-35	1,1	0,02/0,2	0,3	0,5	0,2	0,1	-
ПЛН-3-35	0,7	0,014/0,13	0,15	0,3	0,15	-	-
Плуги-луцильники:							
ППЛ-10-25	1,5	0,03/0,3	0,35	0,6	0,3	0,25	-
Луцильники:							
ЛДГ-10	10	0,3/2,5	3,2	4,0	2,8	0,5	-
ЛДГ-15	12	0,45/4	4,6	6,0	3,9	0,5	-
ЛДГ-20	14	0,6/5	6,2	7,0	5,3	0,7	-

Продолжение таблицы 4.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Сеялки:							
СПЧ-6МФ	1,2	0,03/0,25	0,3	0,5	0,2	0,25	-
СУПН-8	0,8	0,02/0,2	0,2	0,35	0,2	0,1	-
СЗУ-3,6, СЗП-3,6	4,4	0,1/0,9	1	1,8	0,8	0,5	-
ССТ-12А	1,5	0,03/0,3	0,4	0,6	0,3	0,35	-
ССТ-8	1,2	0,03/0,25	0,3	0,5	0,25	0,3	-
СО-4,2	2,1	0,05/0,45	0,5	0,9	0,35	0,1	-
2-СТСН-6	2,0	0,04/0,4	0,5	0,9	0,4	-	-
Машины рассадопосадочные:							
СКН-6А	3,1	0,06/0,54	0,7	1,3	0,6	-	-
Бороны:							
БД-10	10	0,6/5,4	6,3	5	5,2	0,45	-
БИГ-3	4,1	0,08/0,75	1	1,7	0,8	0,2	-
БЗСС-1,0	0,6	0,01/0,1	0,15	0,2	0,15	0,25	-
БДТ-3.0	10	0,25/2,2	2,5	4,6	2,2	0,25; 0,1	-
Грабли:							
ГВК-6,0, ГПП-6	0,7	0,015/0,13	0,2	0,3	0,15	0,1	-
Катки:							
ЗККШ-6	3,1	0,0/0,6	0,7	1,3	0,6	-	-
Культиваторы:							
КПШ-9	0,6	0,015/0,13	0,15	0,25	0,1	0,4	-
КПС-4, КПН-4	0,8	0,015/0,13	0,2	0,3	0,15	0,2	-
КН-3.6А	1,6	0,03/0,3	0,35	0,6	0,25	0,2	-
КПЭ-3,8	1	0,02/0,2	0,25	0,4	0,15	0,25	-
КРН-4,2	0,9	0,02/0,2	0,2	0,35	0,15	0,2	-
УСМК-5,4	3,4	0,07/0,65	0,8	1,4	0,7	0,25	-
Косилки:							
КС-2,1	0,7	0,015/0,13	0,15	0,3	0,15	0,55	-
КДП-4	1,4	0,03/0,3	0,35	0,6	0,25	-	-
Жатки зерновые:							
6 м захвата	5,6	0,13/1,2	1,3	2,4	1,1	-	-
5 м захвата	7	0,15/1,4	1,6	2,9	1,4	0,2	-
4,1 м захвата	6	0,13/1,2	1,4	2,5	1,2	-	-
Подборщики-копнители:							
ПК-1,6А	2,6	0,06/0,55	0,5	0,5	0,45	-	-

Продолжение таблицы 4.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Пресс-подборщики:							
ПС- 1,6	3	0,06/0,6	0,8	1,4	0,6	0,35	-
Волокуши:							
ВНШ-3,0	2,1	0,05/0,45	0,5	0,9	0,3	-	-
Станции насосные:							
СНП-50/80	0,5	0,01/0.1	0,1	0,2	0,3	0,35	0,8
Машины дождевальные и агрегаты:							
«Фрегат»	1,6	0,04/0,35	-	0,75	0,8	-	-
ДДА-100М	1,7	0.04/0,35	-	0,7	0,6	-	-
ДДН-70	0,8	0.02/0.2	-	0,35	0,6	-	-
ДДН-100	0,9	0,02/0,2	-	0.4	0.6	-	-

Примечания. 1 Нормы расхода консервационных материалов приведены с учетом их взаимозаменяемости. 2 Нормы расхода состава, содержащего присадку ПРАНА-0 для наружной консервации, на каждую машину определяются суммированием расхода присадки ПРАНА-0 и отработанного моторного масла. 3. Расход на внутреннюю консервацию присадки АКОР-1 приведен с учетом всех запорочных емкостей

Таблица 4.3 – Нормы расхода топлива, смазочных и вспомогательных материалов на хранение техники

В кг

Наименование, марка машины	Проволока диаметром 1...1.5 мм	Ингибированная бумага (ГОСТ 16295) или полиэтиленовая пленка	Моторное или автотракторное масло	Промывочная жидкость	Дизельное топливо	Синтетический солидол или универсальная смазка УС-1, УС-2	Раствор накипеуда лителя, л		Раствор нашатырного спирта 10%-ный, л	Неэтилированный бензин
							кислотный	содовый		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тракторы и самоходные шасси:										
Т- 130	0,15	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
К-700	0,15	0,15	2,5	35	20	0,1	63	—	0,05	0,9
К-701	0,15	0,15	2,5	35	30	0,1	—	—	0,05	0,9
Т-4, Т-4А	—	0,9 м <sup>2</sup>	2,0	—	15	0,2	—	—	0,05	0,5
Т-150	0,1	0,15	2	8	16	0,6	—	—	0,05	0,7
Т-150К	0,1	0,15	2	8	16	0,6	—	—	0,05	0,7
Т-74, ДТ-75, ДТ-75М	0,1	0,15	1,4	8	13	0,25	—	45	0,05	0,5
МТЗ-80, МТЗ-82	0,1	0,5 м <sup>2</sup>	1,4	—	10	0,4	—	20	0,05	0,5
МТЗ-50, МТЗ-52	0,1	0,15	1,25	—	6	0,30	—	22	0,05	0,50
ЮМЗ-6М, ЮМЗ-6Л	0,1	0,15	0,25	—	6	0,28	—	30	0,05	0,65
Т-40А	0,1	0,15	1,1	—	5,35	0,20	—	—	0,05	0,5
Т-28Х4М	0,1	0,15	1,1	—	10	0,3	—	—	0,05	0,2
Т-25А	0,1	0,15	1,1	—	5,5	0,25	—	—	0,05	0,5
Комбайны зерноуборочные:										
СК-5	—	9 м <sup>2</sup>	5,25	6,0	—	0,2	—	—	—	0,5
СК-6	—	9 м <sup>2</sup>	4,8	6,0	—	0,2	—	—	—	0,5
Комбайны силосоуборочные										
КС-2,6	0,1	—	0,8	1,5	—	1,4	—	—	—	0,1
Корнеуборочные машины:										
КС-6	0,33	0,2	12,9	6,5	1,0	0,12	—	—	0,01	0,5
РКС-6	0,15	—	8	4,5	1,0	—	—	—	—	0,5

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ботвоуборочная машина БМ-6	0,6	0,15	6	5,0	0,5	—	—	—	—	0,5
Хлопкоуборочная машина ХН-36	—	0,025	3,7	—	0,6	—	—	—	—	—
Плуги с шириной захвата 1,4 м и более	—	—	—	—	0,33	0,08	—	—	—	—
Дисковые бороны с шириной захвата 3...10 м	—	—	—	—	1,0	0,4	—	—	—	—
Культиваторы с шириной захвата 2,8...9,4 м	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Зерновые сеялки с шириной захвата 3,6 м и более	—	—	0,24	—	0,6	0,72	—	—	—	—
Грабли с шириной захвата 6 м и более	—	—	—	—	0,1	0,16	—	—	—	—
Насосная станция СНП 50/80	0,1	—	0,5	1,2	—	0,13	—	—	—	—

Продолжение таблицы 4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дождевальные машины и агрегаты:										
«Фрегат»	0,2	—	0,85	—	1,5	0,8	—	—	—	—
ДДН-70	—	0,35	8,23	5,3	—	2,3	—	—	—	—
ДДН-100	—	0,60 м <sup>2</sup>	10	11,5	—	1,0	—	—	—	—
ДДА-100М	11	0,35 м <sup>2</sup>	2,25	2,63	—	6,0	—	—	—	—

Таблица 4.4 – Нормативы трудоемкости на хранение тракторов и комбайнов  
В чел.-ч

<i>Марка трактора, комбайна</i>	<i>Трудоемкость обслуживания</i>		
	<i>при подготовке к хранению</i>	<i>в период хранения</i>	<i>при снятии с хранения</i>
1	2	3	4
Т-100М, Т-130М	12,0	0,9	11,6
К-700А	18,2	0,7	7,6
К-701	18,2	0,7	7,6
Т-4А	9,2	0,9	11,6
ДТ-75М	6,0	0,6	7,0
Т-54В, Т-70С	5,7	0,6	7,0
МТЗ-80, МТЗ-82	7,0	0,7	7,5
ЮМЗ-6Л, ЮМЗ-6М	9,3	0,7	9,0
Т-40М, Т-40АМ	7,0	0,7	6,5
Т-28Х4М, Т-16М	7,8	0,7	7,5
Т-25А1, Т-25А	7,0	0,7	6,5
Т-150К	15,0	0,7	6,3
СК-5, СКД-5	24,0	0,9	20,4
ККУ-2А	9,9	0,5	8,6
КС- 1,8, КС-2,6	8,0	0,8	5,6
КС К- 100	24,0	0,6	20,0

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4
КС-6Б, КСТ-3А	15,0	0,8	3,0
РКС-6	20,2	0,5	13,0
«Херсонец-200»	24,0	0,9	20,0
ЛКВ-4Г	2,5	0,5	2,0
14ХВ-2,4, 17ХВ-1.8Б	22,2	0,6	13,2
ХН-3,6	30,9	1,0	17,3
Е-281	24,0	0,6	20,0
Е-301, КПС-5Г	22,0	0,6	20,4

Таблица 4.5 – Средний коэффициент использования полезной площади рядов при хранении для различных групп машин

<i>Группа машин</i>	<i>Коэффициент</i>
Комбайны зерноуборочные, кормоуборочные и картофелеуборочные	0,51.. .0,83
Сеялки зерновые	0,72.. .0,85
Сеялки кукурузные, свекловичные	0,76.. .0,90
Картофелесажалки и картофелекопатели	0,62...0,78
Плуги	0,53...0,88
Культиваторы	0,70...0,81
Луцильники и бороны дисковые	0,63.. .0,81
Косилки	0,65...0,85
Грабли и стогометатели	0,82...0,92

Таблица 4.6 – Нормативные затраты на хранение техники в сельскохозяйственных предприятиях

<i>Показатель</i>	<i>Тракторы</i>	<i>Комбайны</i>		<i>СХМ</i>
		<i>зерноуборочные</i>	<i>прочие</i>	
1	2	3	4	5
Затраты на хранение техники, % ее стоимости:				
в сарае	1,8	5,3	4,0	2,8
на площадке	0,9	2,2	1,5	1,1
Удельный вес затрат на хранение техники, % стоимости ее ремонта				

Продолжение таблицы 4.6

1	2	3	4	5
при хранении:				
в сарае	7,6	33	40	29
на площадке	3,7	14	18	14

Таблица 4.7 – Коэффициенты перевода основной сельскохозяйственной техники в условные машино-места

<i>Машина</i>	<i>Марка</i>	<i>Габариты, м<sup>2</sup></i>	<i>Коэффициент перевода в условное машино-место</i>
1	2	3	4
<b>Тракторы</b>	ДТ-75	8,00	1,00
	К-701	21,31	2,66
	Т-150К	12,54	1,56
	Т-150	7,99	0,99
	Т-130	12,85	1,61
	МТЗ-80	7,74	0,97
	ЮМЗ-6	7,85	0,98
	Т-4А	8,66	1,11
	Т-70С	5,71	0,71
	Т-40М	5,94	0,74
	Т-28Х4М	8,54	1,06
	Т-25А	4,26	0,53
	Т-16МТ	6,84	0,85
<b>Комбайны</b>	СК-5	57,7	7,22
	СК-6	48,32	6,04
	«Дон-1500»	69,2	8,65
	КСС-2,6	25,75	3,22
	Е-067/1А	15,53	1,94
	ЕМ-11	12,95	1,61
	МСК-1	46,06	5,75
	ККУ-2	33,19	4,14
	ККМ-4	23,08	2,88
	РКС-6	32,89	4,11
	ЗОЦХ.6	13,68	1,71



	2ВЦХ	16,83	2,1
--	------	-------	-----

Продолжение таблицы 4.7

1	2	3	4
<i>Комбайны</i>	КСКУ-6	66,17	8,27
	ЛКВ-4Т	23,00	2,9
	ККП-1,8	31,29	3,91
	14ХВ-2.4А	21,50	2,7
	КС -6	22,95	2,86
	СПС-4,2	25,2	3,15
	КС К- 100	39,75	4,96
	БМ-6А	33,84	4,23
<i>Тракторные прицепы</i>	2-ПТС-4М-785А	11,88	1,48
	2-ПТС-4-887А	13,75	1,72
	2-ПТС-6	11,27	1,41
	1-ПТС-2	8,28	1,03
	ММЗ-771	18,65	2,33
	ММЗ-768Б	8,54	1,06
	ПСЕ-12,5	14,73	1,84
<i>Косилки</i>	Е-281	31,05	3,88
	Е-301	38,08	4,76
	КС-1П	18,56	2,32
	КПРМ-3	14,76	1,84
	КТП-6	26,22	3,28
	КДП-4	6,3	0,79
	К-2.1М	7,98	0,99
<i>Жатки</i>	КНФ-2,1	11,33	1,41
	ЖВС-6	31,96	3,99
	ЖРБ-4,2	50,24	6,28
<i>Сеялки</i>	ЖРС-4.9А	20,30	2,53
	СЗ-3,6	14,74	1,84
	СЗУ-3,6	16,75	2,09
	СЗЛ-3,6	16,8	2,1
	СУПН-8	24,76	3,09
	СКНК-8	13,54	1,69
<i>Картофелесажалки</i>	СН-4Б-1	7,36	0,92
	КСН-90	9,70	1,22

	СКС-4	16,00	2,00
--	-------	-------	------

Продолжение таблицы 4.7

1	2	3	4
<i>Картофелесажалки</i>	СКМ-6	20,88	2,61
<i>Машины для внесения удобрений</i>	1-РМГ-4	11,02	1,37
	РУМ-5	12,21	1,53
	СНТ-16П	3,5	0,43
	РЖТ-8	14,62	1,83
	ПРТ-10	17,79	2,22
	ПРТ-16	22,25	2,78
	РОУ-5	12,32	1,54
<i>Машины для защиты растений</i>	ОВТ-1В	6,38	0,79
	ОН-400	9,32	1,16
	ОШУ-50А	9,06	1,13
	ПС-10	6,62	0,82
<i>Культиваторы</i>	КПС-4	9,6	1,2
	КППШ-9	26,65	3,33
	КРН-8,4	69,84	8,73
	КПУ-400	6,35	0,79
	КРН-5,6	13,02	1,63
<i>Луцильники</i>	ЛДГ-5	13,76	1,72
	ЛДГ-10	29,4	3,67
	ЛДГ-15	37,40	4,63
	ЛД-20	69,42	8,67
<i>Плуги</i>	ПЛН-3-35	3,4	0,42
	ПЛН-5-35	8,71	1,09
	ПЛН-4-35	6,3	0,79
	ПЛП-6-35	15,75	1,9
	ПН-8-35	24,3	3,00
	ПТК-9-35	36,72	4,59
<i>Сцепки</i>	СП-16	30,00	3,75
	СП-11	50,21	6,27
	СГ-21	66,88	8,61
<i>Бороны</i>	БЗТС-1,0	1,31	0,16
	БЗСС-1,0	1,30	0,16
	БДТ-7,0	21,24	2,65

	БСО-4,0	7,38	0,92
--	---------	------	------

Продолжение таблицы 4.7

1	2	3	4
<b>Пресс-подборщики, подборщики</b>	ПС- 1,6	16,5	2,06
	К-453	13,8	1,73
	ПРП-1,6	12,27	1,53
<b>Сборочные единицы, агрегаты, запчасти</b>	–	–	0,5

Таблица 4.8 – Нормативы трудоемкости на хранение сельскохозяйственной техники

<b>Наименование машины</b>	<b>Марка</b>	<b>Затраты труда, чел. -ч</b>				<b>Средний коэффициент охвата хранением</b>
		<b>подготовка к длительному хранению</b>	<b>техническое обслуживание в период хранения</b>	<b>Снятие с хранения</b>	<b>всего</b>	
1	2	3	4	5	6	7
<i>Тракторы тягового класса:</i>						
6	Т-100, Т-130	12	0,93	11,6	25	0,1
5	К-701, К-701А	18,2	0,7	7,6	27	0,4
4	Т-4, Т-4А	9,2	0,93	11,6	22	0,6
3	Т-74, ДТ-75, ДТ-75М	6	0,6	7	14	0,6
	Т-150К	15	0,7	6,3	22	0,4
2	Т-70С	5,7	0,6	7	13	0,6
1,4	МТЗ-80, МТЗ-82	7	0,7	7,5	15	0,4
	МТЗ-50, МТЗ-52, ЮМЗ-6Л, ЮМЗ-6М	9,34	0,7	9	19	0,4
0,9	Т-40А, Т-40М	7	0,7	6,5	14	–
	Т-28Х4	7,8	0,7	7,5	16	–
0,6	Т-25А, Т-16М	7	0,7	6,5	14	1

Продолжение таблицы 4.8

1	2	3	4	5	6	7
<i>Комбайны: зерноуборочные</i>	СК-5, СКД-5	23,76	0,9	20,4	45	1
	СК-6	26,9	0,7	22,7	50	1
<i>кормоуборочные</i>	КСК- 100, Е-281	24	0,6	20	45	1
<i>свеклоуборочные</i>	РКС-6	20,2	0,5	13	34	1
	КС-6Б, КСТ-3А	15	0,8	3,0	19	1
	БМ-6	6,5	0,6	4,5	12	1
<i>силосоуборочные</i>	КС- 1,8, КСС-2,6	8	0,8	5,6	14	1
<i>кукурузоуборочные</i>	«Херсонец-200»	24,0	0,9	20	45	1
<i>картофелеуборочные</i>	ККУ-2А	9,9	0,5	8,6	19	1
<i>хлопкоуборочные</i>	14ХВ-2.4	22,2	0,6	13,2	36	1
<i>льноуборочные</i>	ЛКВ-4Т	2,5	0,5	2,0	5	1
<i>Сенокосилки</i>	Е-301, КПС-5Г	22	0,6	20,4	43	1
	ПЛН-5-35	0,9	0,3	0,8	2,0	1,5
<i>Плуги</i>	ПН-4--35, ПНВ-3-35, ПН-3-40,	1,2	0,3	0,9	2,4	1,5
	ПЛН-50, П-5-35МГ, ПЧЯ-2-50, ПТК-9- 35	1,5	0,4	1,1	3	1,4
<i>Глубокорыхлитель навесной</i>	РН-80Б	3	0,2	2	5,2	1
<i>Луцильники</i>	ЛДГ-15, ЛД-10	3	0,2	2	5,2	1
<i>Луцильник навесной</i>	ППЛ-5-35	3	0,2	2	5,2	1
<i>Бороны дисковые</i>	БДН-3, БДТ-3, БДСТ-2,5, БДТ-7, БД- 10	1,3	0,2	1	2,5	1
<i>Борона игольчатая</i>	БИГ-3А	0,5	0,1	0,4	1	1
<i>Катки</i>	ЗККШ-6	0,5	0,1	0,3	0,9	1
<i>Культиваторы навесные</i>	КРН-4,2, КРН-5,6 КРН-2,8МО	3,3	0,3	2,3	6	1,5

Продолжение таблицы 4.8

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

<i>Культиваторы прицепные</i>	КПС-4, КПГ-4	3,3	0,3	2,3	6	1,5
<i>Чизель- культиватор</i>	ЧКУ-4	3,3	0,3	2,3	6	1
<i>Глубокорыхлитель</i>	КПГ-250	1,4	0,3	0,8	2,5	1
<i>Сеялки зерновые</i>	СЗ-3,6, СЗУ-3,6, СЗА-3,6, СЗТ-3,6	2,4	0,4	1,7	5	1,5
	СЗС-9	3,4	0,5	2,1	6	15
	СЗС-2,1	4	0,5	2,8	7,3	1,5
<i>Сеялки свекловичные</i>	ССТ-12А, ССТ- 18	2,6	0,45	1,9	5	1
<i>Сеялки кукурузные</i>	СКНК-8, СБК-4, СКГН-6А	2,7	0,5	1,8	5	1
<i>Сеялка рисовая</i>	СРН-3,6	2,6	0,3	1,7	5	1
<i>Сеялка овощная Сеялка универ-</i>	СТН-2,8	2,5	0,3	3	6	1
<i>Сеялка универсальная</i>	СПЧ-6М	1,5	0,2	1,3	3	1
<i>Машины рассадопосадочные</i>	СКН-6, РПШ-4, СКИБ-4	2,9	0,2	1,9	5	1
<i>Картофелесажалки</i>	СКС-4, СН-4Б	2,8	0,3	1,9	5	1
<i>Опрыскиватели</i>	ОН-400	3	1	21	5	1
	ОВТ-1В, ПОУ	6,4	0,7	4,5	11,6	1
	ОВХ-14	8	1	5	14	1
<i>Косилка тракторная</i>	КС-2,1	1	0,2	0,5	2	1
<i>Косилка- измельчитель</i>	КИР- 1,5В	2,5	0,3	1,5	4	1
<i>Жатка широковалковая</i>	ЖВН-6	5	2	4	11	1
<i>Жатки рядковые</i>	–	2	0,4	1,7	4	1
<i>Копновозы</i>	КНУ-11, КУН- 10	0,7	0,2	0,5	2	1
<i>Стогометатель</i>	ПФ-0,5	2,5	0,4	2	5	1
<i>Грабли тракторные</i>	–	2,5	0,3	1,5	4	1

Продолжение таблицы 4.8

1	2	3	4	5	6	7
<i>Волокуши</i>	–	0,7	0,2	0,5	2	1
<i>Пресс-подборщики</i>	ППВ-1,6, ПСВ-1,6, К-453	5	0,4	4	9	1
<i>Подборщик-копнитель</i>	ПК- 1,6	2,5	0,3	2	5	1
<i>Машины первичной обработки зерна</i>	ОВП-20, ОВВ-20	3,4	0,4	2,5	6	1,5
<i>Машины вторичной очистки зерна</i>	СМ-4, ОС-4,5А	3	0,3	2,1	5	1,5
<i>Льномолотилка</i>	МЛ-2,8П	5,5	0,4	4,5	11	1
<i>Льнотеребилка</i>	ТЛН-1,5	2,5	0,4	2	5	1
<i>Картофелекопатели</i>	КЭП-2П, КТА-2Б, УКВ-2, -609/02	1,5	0,2	1	3	1
<i>Зерноочистительные машины</i>	К-541, К-531, К-523	1	0,2	0,8	2	1
<i>Низконапорные насосные станции</i>	СНП-50/80	4,7	0,4	1,3	7	1
<i>Широкозахватные дождевальные машины</i>	«Фрегат»	16	0,95	9	26	1

Таблица 4.9 – Основные технико-экономические показатели типовых проектных решений ремонтно-технических баз (ТП 816-01-31)  
В га

<b>Показатель</b>	<b>Количество тракторов в хозяйстве в зависимости от типа ремонтно-технической базы, физ.ед.</b>									
	<b>А</b>				<b>Б</b>			<b>В</b>		
	75	100	150	200	50	75	100	25	50	75
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадь участка	3,8	4,49	6,47	8,46	4,04	5,32	6,06	3,39	5,62	7,63
Площадь застройки	1,35	1,59	2,42	3,15	1,22	1,73	2,23	0,96	1,71	2,55
Площадь проездов	1,7	2,21	2,79	3,5	1,93	2,72	3,06	1,78	3,05	4,0
Площадь озеленения	0,75	0,69	1,26	1,81	0,89	0,87	0,77	0,65	0,86	1,08

Продолжение таблицы 4.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Плотность застройки, %	35,52	35,41	37,4	37,23	30,2	32,52	36,8	28,32	36,43	33,42
Использование территории, %	80,26	84,63	80,52	78,6	77,97	83,65	87,29	80,82	84,7	85,84

Таблица 4.10 – Характеристика машинного двора ремонтно-технической базы типа В на 75 тракторов

В м <sup>2</sup>	
<i>Объект</i>	<i>Площадь</i>
1	2
Пост консервации сельхозмашин центрального машинного двора для хозяйств с парком до 100 тракторов	216,0
Стоянка на 12 зерновых комбайнов	771,12
Площадка для хранения 3 зерновых комбайнов	216
Площадка для хранения 14 зерновых комбайнов	984
Площадка для хранения 7 зерновых комбайнов	540
Склад центрального машинного двора для хозяйств с парком до 100 тракторов	309,3
Стоянка сельхозмашин	676,14
Стоянка сельхозмашин	825,7
Площадка для хранения 13 гусеничных тракторов	228
Площадка для хранения 21 колесного трактора	270
Площадка для хранения 7 комбайнов	232
Площадка для хранения 8 комбайнов	304
Площадка для хранения 2 комбайнов, 3 ботвоуборочных машин и 1 трактора К-700	304
Площадка для хранения 12 рядковых жаток	328
Площадка для хранения 6 рядковых жаток	172
Площадка для хранения 5 рядковых жаток	148
Площадка для хранения 21 подборщика	154
Площадка для хранения 2 подборщиков	14
Площадка для хранения 16 сеялок	390
Площадка для хранения 8 сеялок	210
Площадка для хранения 9 сажалок	200
Площадка для хранения 3 сажалок	65
Площадка для хранения 20 косилок	504

Продолжение таблицы 4.10

1	2
Площадка для хранения 4 косилок	91
Площадка для хранения 5 стогометателей	150
Площадка для хранения 14 волокуш и копновозов	250
Площадка для хранения 11 волокуш и копновозов	200
Площадка для хранения 6 граблей	184
Площадка для хранения 5 граблей	136
Площадка для хранения 3 погрузчиков	60
Площадка для хранения 11 погрузчиков	210
Площадка для хранения 10 сцепок	340
Площадка для хранения 19 плугов шестикорпусных	434
Площадка для хранения 28 плугов прочих	350
Площадка для хранения 3 плугов прочих	40
Площадка для хранения 2 луцильников	72
Площадка для хранения 10 луцильников	492
Площадка для хранения 6 луцильников	318
Площадка для хранения 14 культиваторов	207
Площадка для хранения 25 культиваторов	345
Площадка для хранения 6 культиваторов	87
Площадка для хранения 11 катков и мотыг	276
Площадка для хранения 13 катков и мотыг	345
Площадка для хранения 12 катков и мотыг	303
Площадка для хранения 140 зубовых борон	35
Площадка для хранения 70 зубовых борон	20
Площадка для хранения 7 дисковых борон	70
Площадка для хранения 7 мелиоративных машин	96
Площадка для хранения узлов дождевальных установок	320
Площадка для хранения узлов дождевальных установок	360
Площадка для хранения узлов дождевальных установок	184
Площадка резервная	180
Площадка резервная	1068
Площадка для погрузки и разгрузки техники с эстакадой для хозяйств, имеющих 75-100 тракторов	329,12
Площадка для разборки списанных машин	375
Площадка для утиля	160

Продолжение таблицы 4.10



1	2
Площадка для мойки машин с оборотным водоснабжением	148,17
Площадка для очистки машин	300
Площадка для мойки машин	150
Навес для регулировки сельскохозяйственных машин размером 6х6 м (с монорельсом грузоподъемностью 3,2 т)	72

Таблица 4.11 – Основные технико-экономические показатели машинных дворов по ТП 816 – 01 – 31

В га.

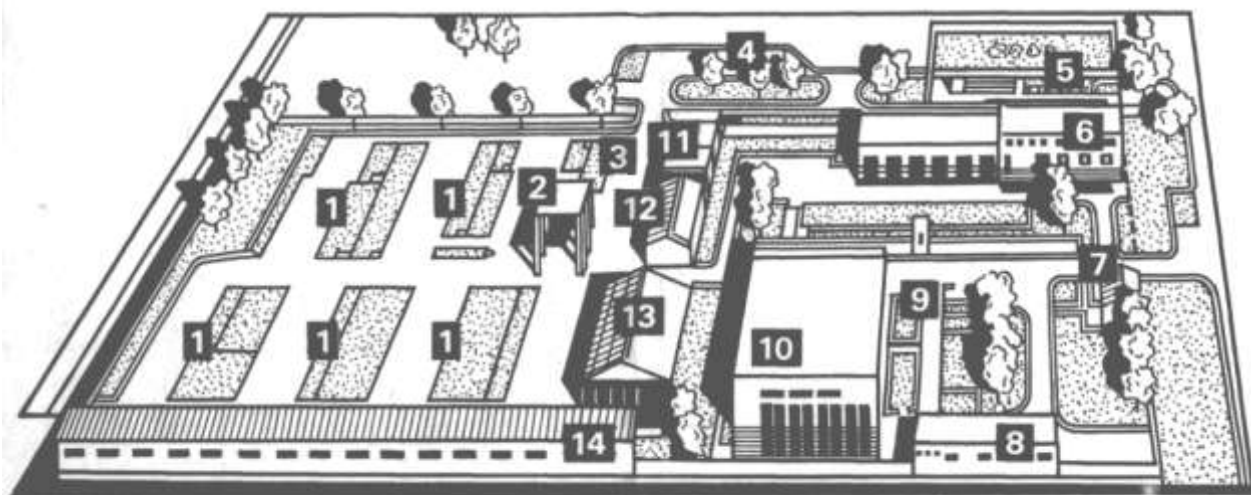
Показатель	Количество тракторов в хозяйстве в зависимости от типа РТБ, физ. ед.									
	В			Б			А			
	25	50	75	50	75	100	75	100	150	200
Площадь участка	1,84	3,35	4,42	2,26	3,0	3,38	2,12	2,6	3,28	4,26
Площадь застройки	0,59	1,11	1,59	0,76	1,02	1,39	0,87	1,04	1,47	1,87
Площадь проездов	1,02	1,9	2,5	1,16	1,63	1,77	1,06	1,38	1,65	2,25
Площадь озеленения	0,23	0,34	0,33	0,34	0,35	0,22	0,19	0,18	0,16	0,14
Плотность застройки, %	32,1	33,1	36,0	33,6	34,2	41,1	41,0	40,0	44,8	43,9
Использование территории, %	87,5	89,9	92,5	85,0	88,3	93,5	91,5	93,1	95,1	96,7

Таблица 4.12 – Мощность машинных дворов в зависимости от типа РТБ по ТП 816—01—31

Тип ремонтно-технической базы									
А			Б				В		
Количество тракторов в хозяйстве, физ. ед.									
75	100	150	200	50	75	100	25	50	75
Количество зерноуборочных комбайнов, физ. ед.									
30	40	60	80	20	30	40	10	20	30
Прочие комбайны									
23	30	45	60	15	23	30	8	15	23
Количество сельскохозяйственных машин, физ. ед.									
120	157	223	280	191	287	383	210	422	628
Количество условных машино-мест									
524	657	966	1264	500	709	989	395	801	1198

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

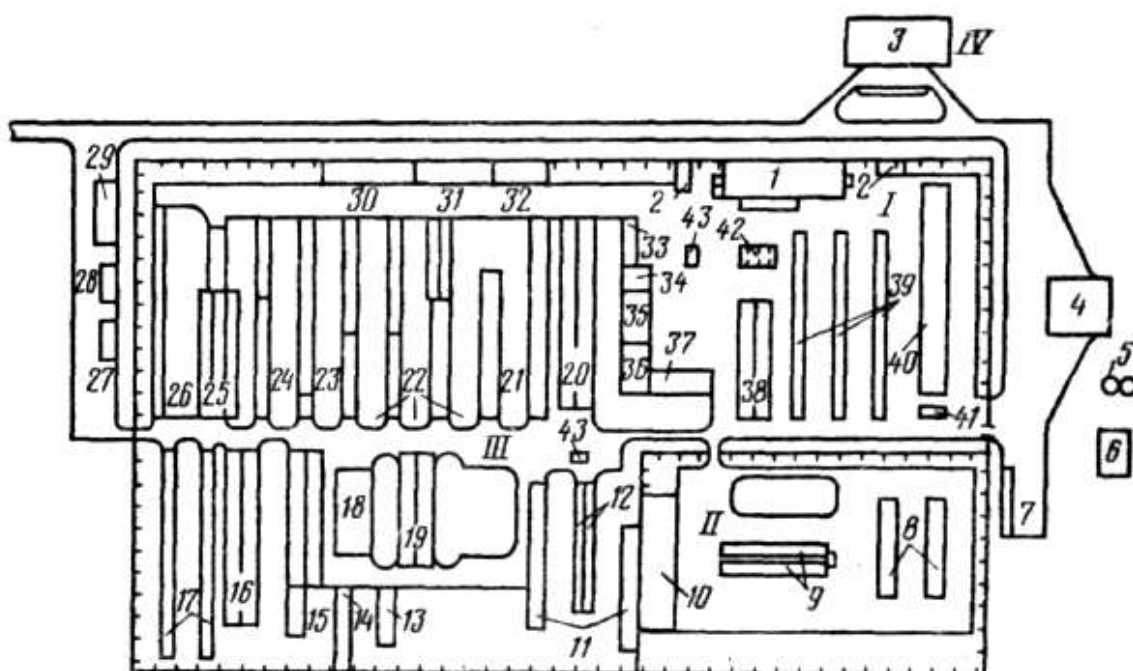
## ПРИЛОЖЕНИЕ 1



1 – площадка для хранения сельскохозяйственных машин; 2 – погрузочно-разгрузочная эстакада; 3 – площадка регулировочная; 4 – площадка для мойки и очистки машин; 5 – нефтесклад; 6 – автогараж с профилакторием; 7 – проходная; 8 – материально-технический склад; 9 – площадка для стоянки тракторов; 10 – центральная ремонтная мастерская; 11 – склад для хранения снятых узлов и деталей; 12 – пост консервации сельскохозяйственных машин; 13 – закрытая стоянка сельскохозяйственных машин; 14 – гараж для хранения сложной техники.

Схема ремонтно-технической базы хозяйства.

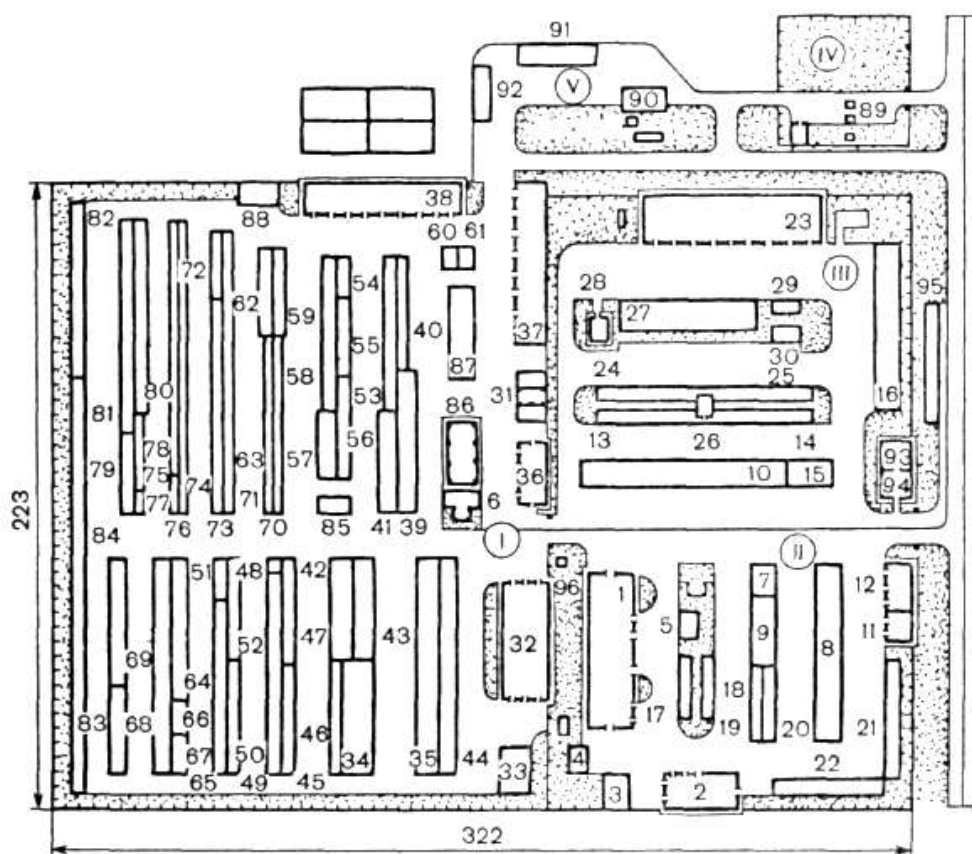
## ПРИЛОЖЕНИЕ 2



I – сектор технического обслуживания и ремонта машинно-тракторного парка; II – сектор технического обслуживания и ремонта автомобилей; III – сектор хранения машин; IV – сектор хранения нефтепродуктов с постами заправки; 1 – центральная ремонтная мастерская; 2 – площадки для техники, ожидающей ремонта и вышедшей из ремонта; 3 – нефтесклад; 4 – эстакада для мойки машин; 5 – насосная станция; 6 – станция очистки сточных вод, 7 – площадка для стоянки личного транспорта; 8 – площадки для прицепов; 9 – воздухоподогрев для грузовых автомобилей; 10 – гараж; 11-26 – площадки для хранения машин (11 – волокуш и подборщиков; 12 – сажалок; 13 – прицепов; 14 – борон; 15 – плугов; 16 – жаток; 17 и 24 – культиваторов; 18 – стоянка (сарай) на 12 комбайнов; 19 и 21 – тракторов; 20 – комбайнов; 22 – луцильников, борон, плугов; 23 – сцепок; 25 – резервная; 26 – косилок); 27 – площадка для обдувки машин; 28 – площадка для мойки; 29 – площадка для очистки; 30 – стоянка для сельскохозяйственных машин; 31 – площадка для сеялок; 32 – теплая стоянка на 12 тракторов; 33 – площадка для пиломатериалов; 34 – площадка для утиля; 35 – площадка для разборки списанных машин; 36 – площадка с эстакадой для погрузки и разгрузки списанной техники; 37 – материально-технический склад; 38 и 40 – площадки для стоянки агрегатов с тракторами; 39 – резервная площадка; 41 – площадка для регулировки машин; 42 – навес для регулировки машин; 43 – эстакады для разгрузки и погрузки машин.

Схема генплана производственной базы для технического обслуживания, ремонта, хранения и обеспечения топливо-смазочными материалами сельскохозяйственной техники на центральной усадьбе хозяйства с парком 75 тракторов (тип Б).

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

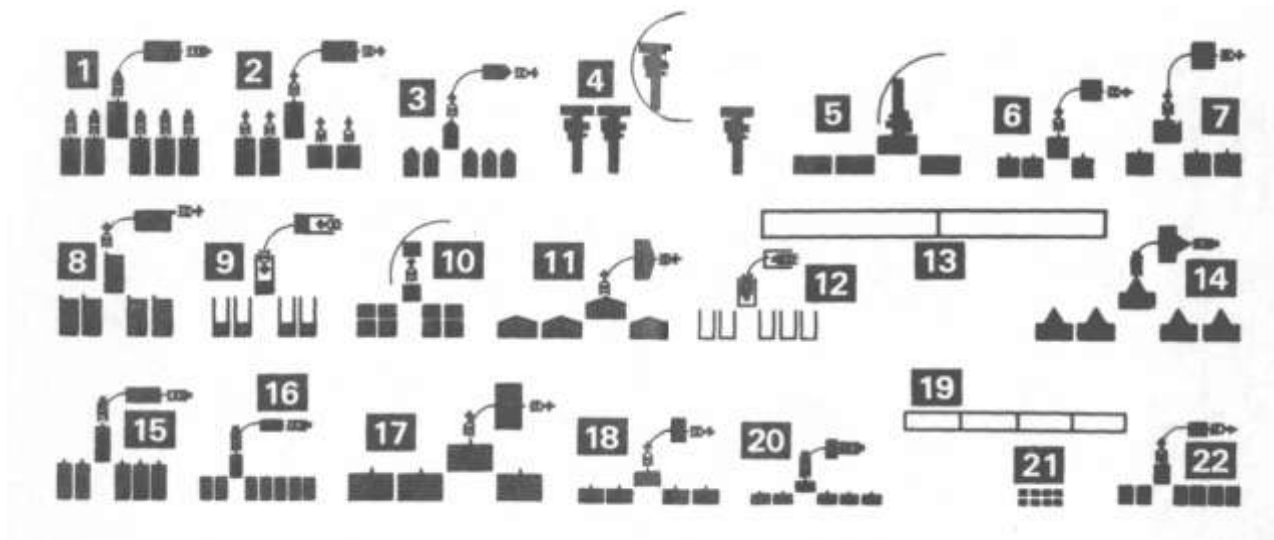


I – машинный двор; II – сектор технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники; III – сектор технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; IV – сектор хранения и отпуска нефтепродуктов; V – сектор очистки и мойки машин.

1 – центральная ремонтная мастерская; 2 – материально-технический склад; 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15 – 22, 24, 25, 27, 29, 30, 33–35, 39–84, 87, 88, 91, 92, 95 – площадки для хранения сельхозмашин, утиля, очистки и мойки машин, для разборки списанных машин, площадки резервные; 6 – навес для регулировки сельхозмашин; 11 – теплая стоянка на 6 тракторов; 12 – теплая стоянка на 12 тракторов; 23 – гараж с профилакторием на 60 автомобилей; 26, 28 – воздухоподогрев грузовых автомобилей; 31 – пост консервации сельхозмашин двора для хозяйств с парком до 100 тракторов; 32 – стоянка на 12 зерновых комбайнов; 36 – склад центрального машинного двора для хозяйств с парком до 100 тракторов; 37, 38 – стоянка на 24 сельхозмашины; 85, 86 – площадки для погрузки и разгрузки техники с эстакадой для хозяйств, имеющих 75–100 тракторов; 89 – склад нефтепродуктов вместимостью 150 м<sup>2</sup>; 90 – площадка для мойки машин с обратным водоснабжением; 93 – бригадный дом на 15 человек с санпропускником; 94 – бригадный дом на 25 человек с санпропускником; 96 – трансформаторная подстанция.

Схема генерального плана ремонтно-технической базы хозяйства с парком 75 тракторов (тип В)

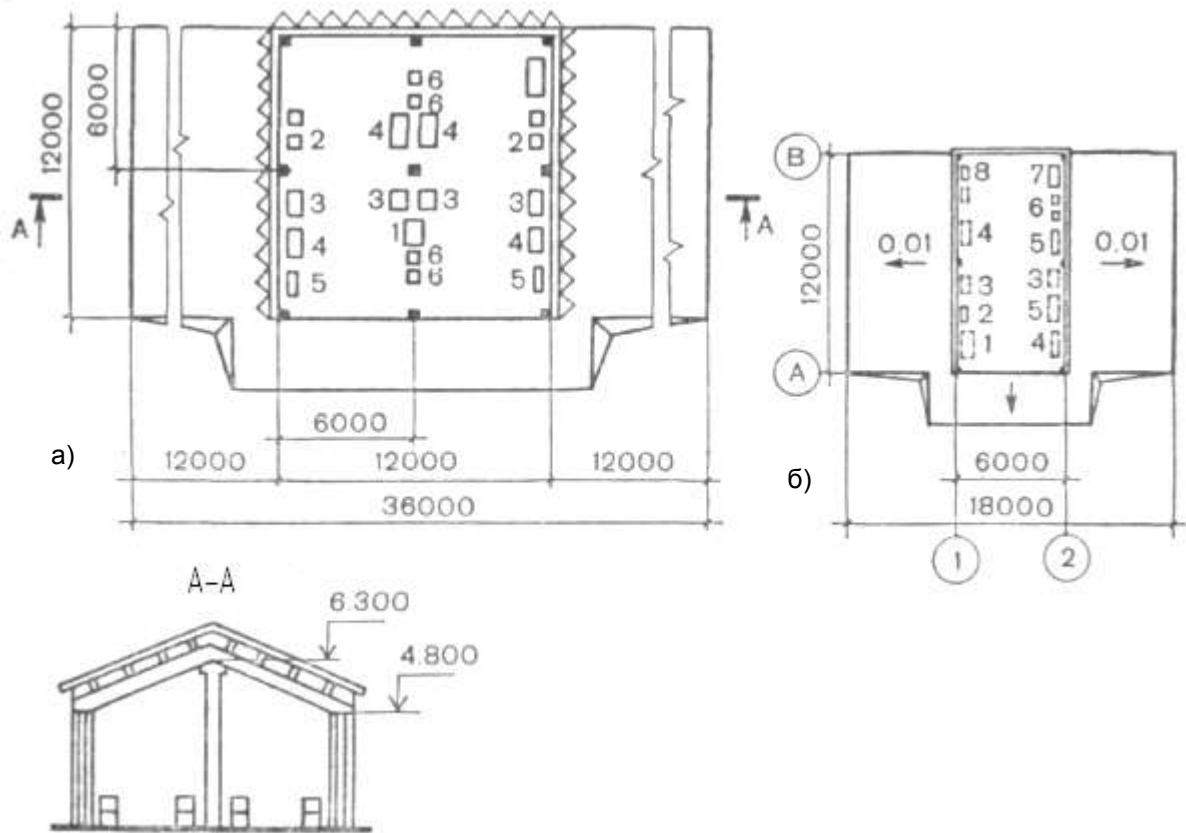
## ПРИЛОЖЕНИЕ 4



1 – агрегаты с гусеничными тракторами; 2 – агрегаты с колесными тракторами; 3 – прицепы тракторные; 4 – комбайны зерноуборочные; 5 – жатки рядковые; 6 – сажалки; 7 – сеялки; 8 – косилки; 9 – стогометатели; 10 – волокуши, копновозы; 11 – грабли; 12 – погрузчики; 13 – установки дождевальные; 14 – сцепки; 15 – плуги корпусные; 16 – плуги прочие; 17 – лушильники; 18 – культиваторы; 19 – катки; 20 – бороны дисковые; 21 – бороны зубовые; 22 – машины мелиоративные.

Машинный двор: схема размещения техники на площадках с твердым покрытием

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

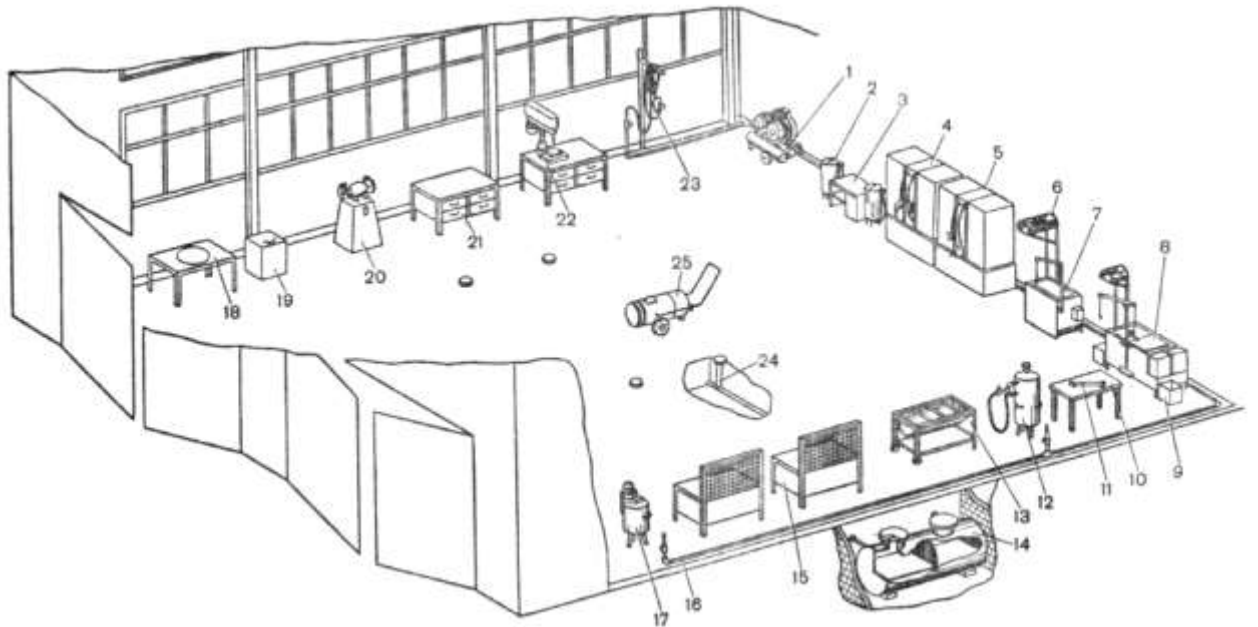


1 – установка для промывки систем смазки ОМ-2871А;  
 2 – солидолонагнетатель 390; 3 – ванна моечная передвижная ОМ-1316; 4 – агрегат для разогрева и нанесения покрытий ОЗ-4899; 5 – компрессор 1136В2; 6 – бак маслораздаточный 133М; 7 – ларь для обтирочных материалов; 8 – бак для сбора отработанного масла.

а – ТП 816-9-8; б – ТП 816-9-7.

Схема постов консервации сельскохозяйственных машин на два (а) или одно (б) постановочное место.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

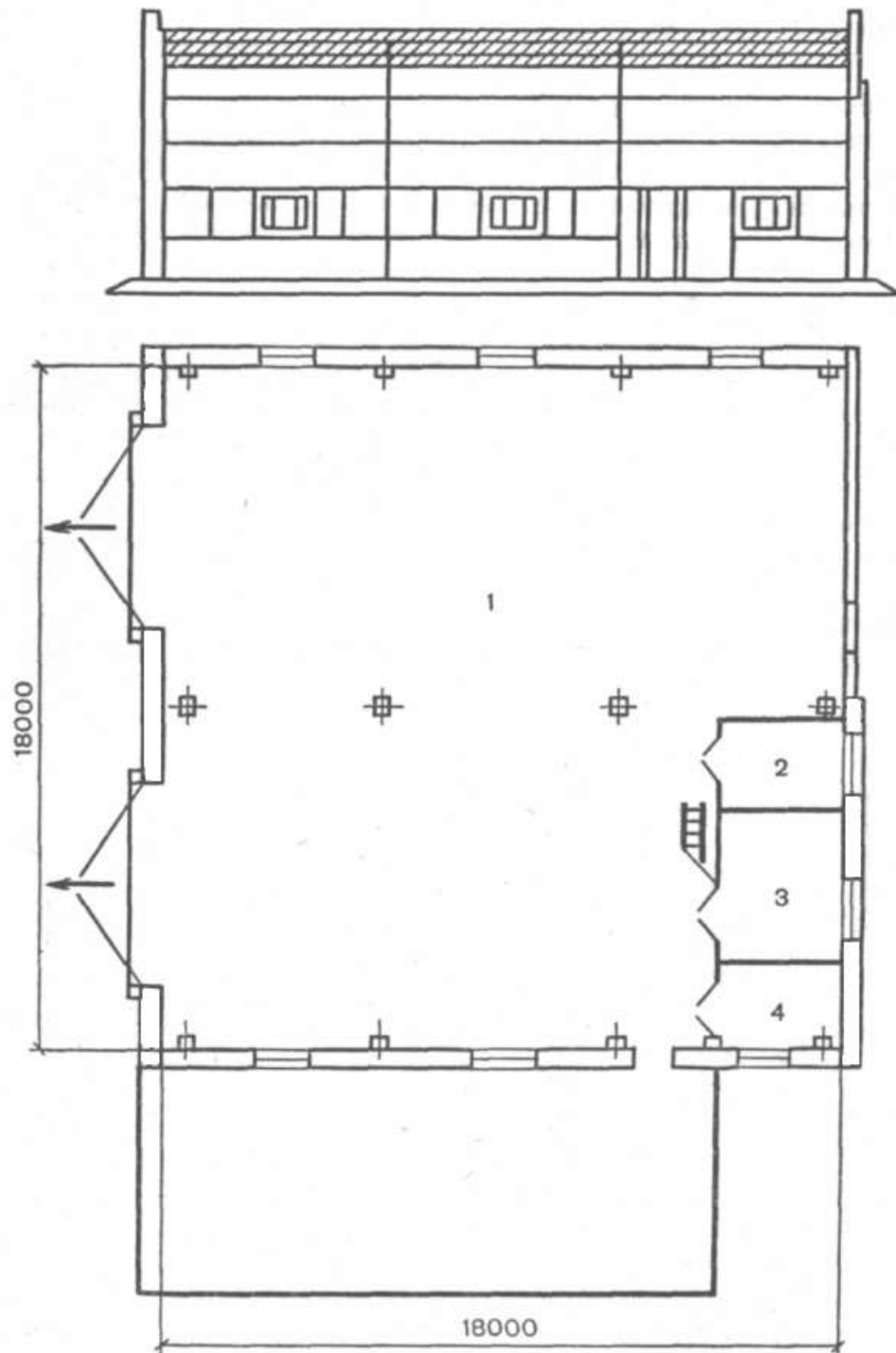


1 – компрессор; 2 – резервуар для приготовления рабоче-консервационных составов; 3 – стеллаж; 4, 5 – установка для смазки и заправки ОЗ-4967М; 6 – вешало для ремней; 7 – установка для мойки ремней; 8 – установка для консервации ремней; 9 – контейнер для цепей; 10 – стол; 11 – прибор для дефектации цепей; 12 – резервуар для приготовления промывочной жидкости; 13 – ванна моечная; 14 – резервуар для сбора отработанных нефтепродуктов; 15, 21 – верстак слесарный; 16 – трубопровод сжатого воздуха; 17 – резервуар для приготовления мелоказеинового состава; 18 – стол сварщика; 19 – трансформатор сварочный; 20 – станок точильно-шлифовальный; 22 – станок сверлильный настольный; 23 – аппарат для нанесения покрытий ОЗ-9905; 24 – трубопровод для слива нефтепродуктов; 25 – агрегат ОЗ-4899.

Схема планировки поста консервации сельскохозяйственной техники



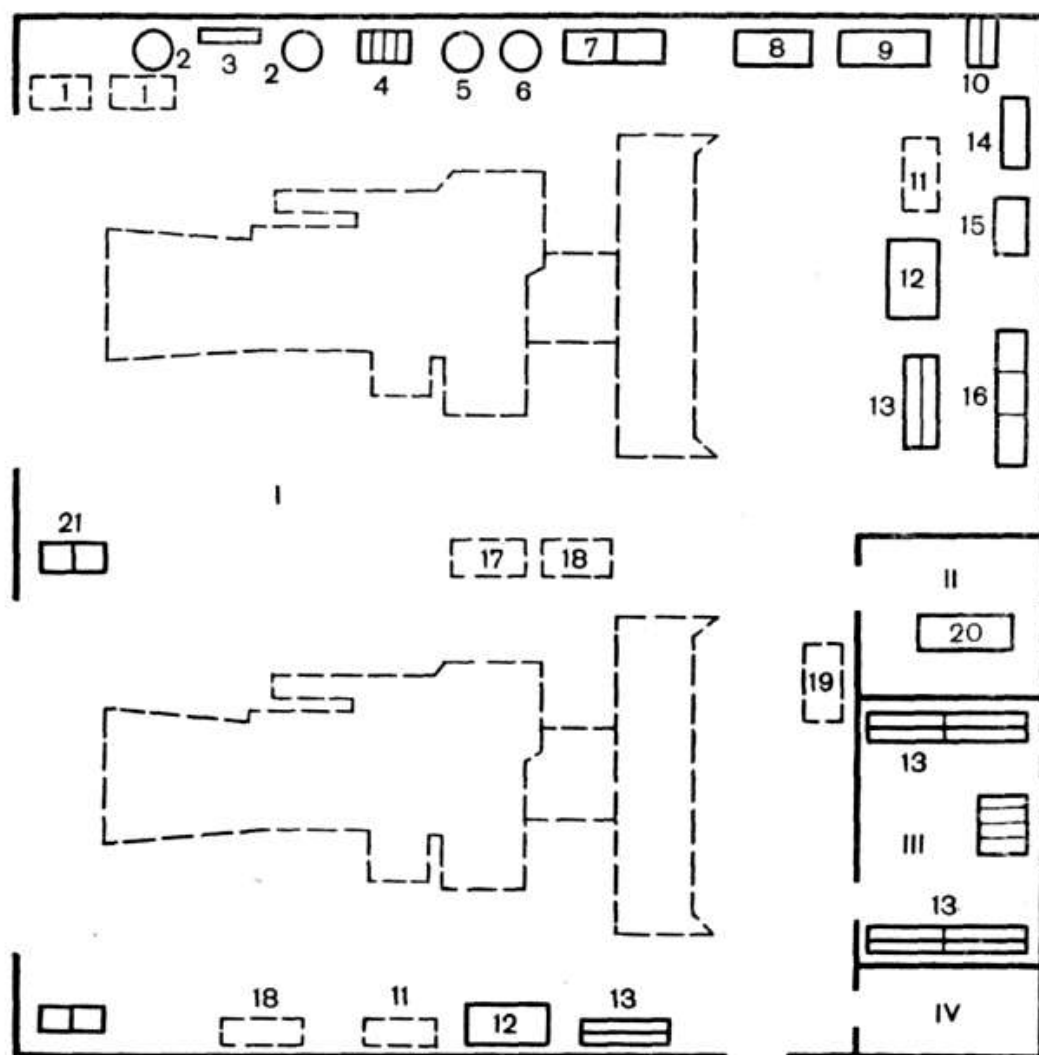
## ПРИЛОЖЕНИЕ 7



1 – помещение для консервации машин; 2 – компрессорная; 3 – кладовая для консервационных материалов; 4 – индивидуальный тепловой пункт

Схема помещения поста консервации сельскохозяйственной техники на два постановочных места (ТП 816-9-36.86)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

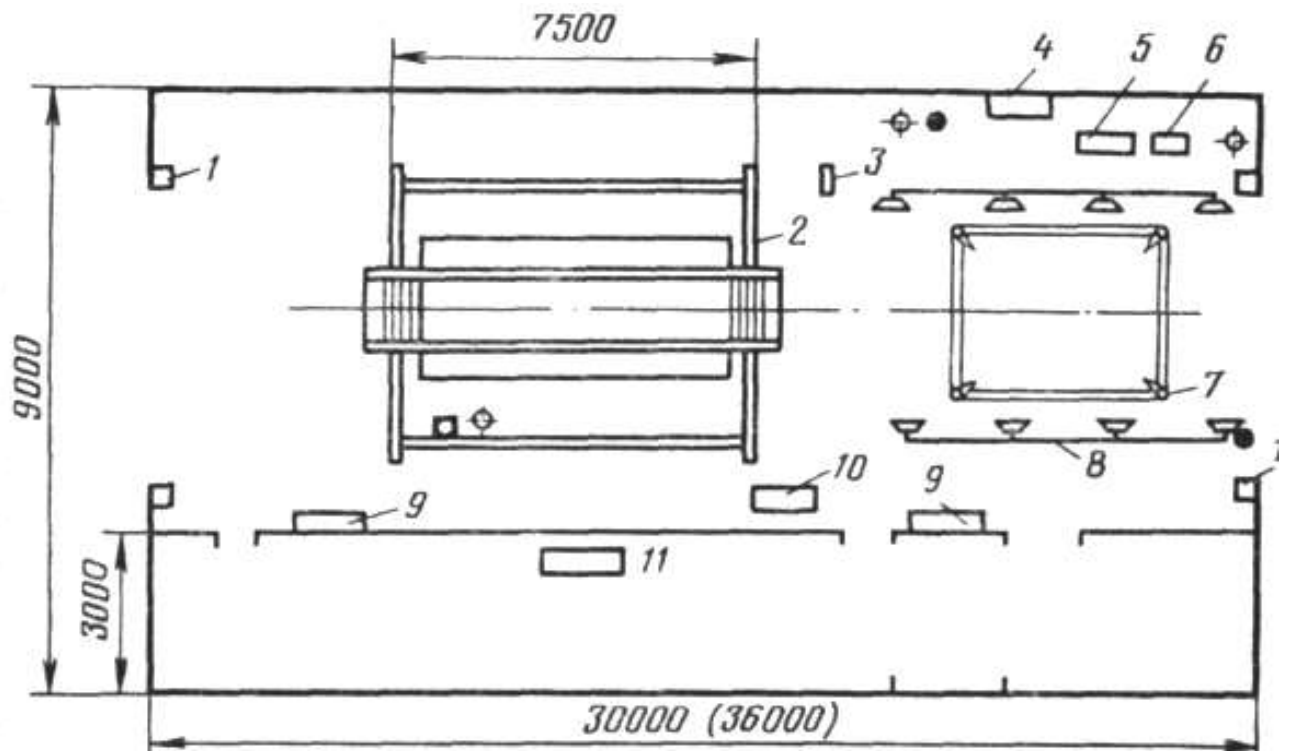


I – помещение для консервации машин; II – компрессорная; III – кладовая для консервационных материалов; IV – индивидуальный тепловой пункт

1 – установка для перекачки консервантов; 2 – установка для приготовления рабоче-консервационных составов; 3 – шкаф для хранения заправочного инвентаря; 4 – установка смазочно-заправочная С-101; 5 – емкость для приготовления промывочной жидкости; 6 – емкость для отстоя промывочной жидкости; 7 – установка для консервации цепей; 8 – стол для дефектовки цепей; 9 – установка для мойки приводных ремней; 10 – вешала для ремней; 11 – ванна моечная передвижная; 12 – верстак; 13 – стеллаж; 14 – шкаф для приборов; 15 – ларь для обтирочных материалов; 16 – шкаф для одежды; 17 – солидолонагнетатель ОЗ-9903; 18 – агрегат для разогрева и нанесения защитных противокоррозионных покрытий ОЗ-4899; 19 – тележка; 20 – компрессор; 21 – ящик для песка.

Схема стационарного поста консервации на 2 машино-места.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

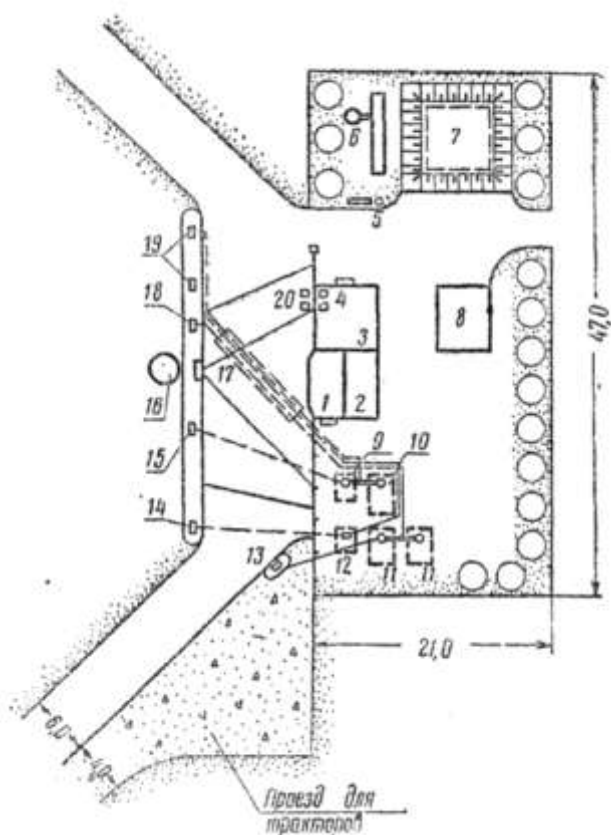


◻ — сброс в канализацию; ⊕ — потребитель холодной воды; ● — потребитель сжатого воздуха.

1 — механизм для открытия распашных ворот; 2 — механизированная установка для мойки грузовых автомобилей; 3 — кран обдувной; 4 — агрегат для разогрева и нанесения антикоррозионных покрытий, установки для нанесения антикоррозионных покрытий, пистолеты-распылители; 5 — ларь для ветоши; 6 — установка для мойки и отжима обтирочных материалов; 7 — подъемник четырехстоечный; 8 — установка для обдува автомобилей сжатым воздухом; 9 — щит для технической документации; 10 — моечная установка высокого давления; 11 — установка для шланговой мойки автомобилей.

Планировка поста антикоррозионной обработки автомобилей

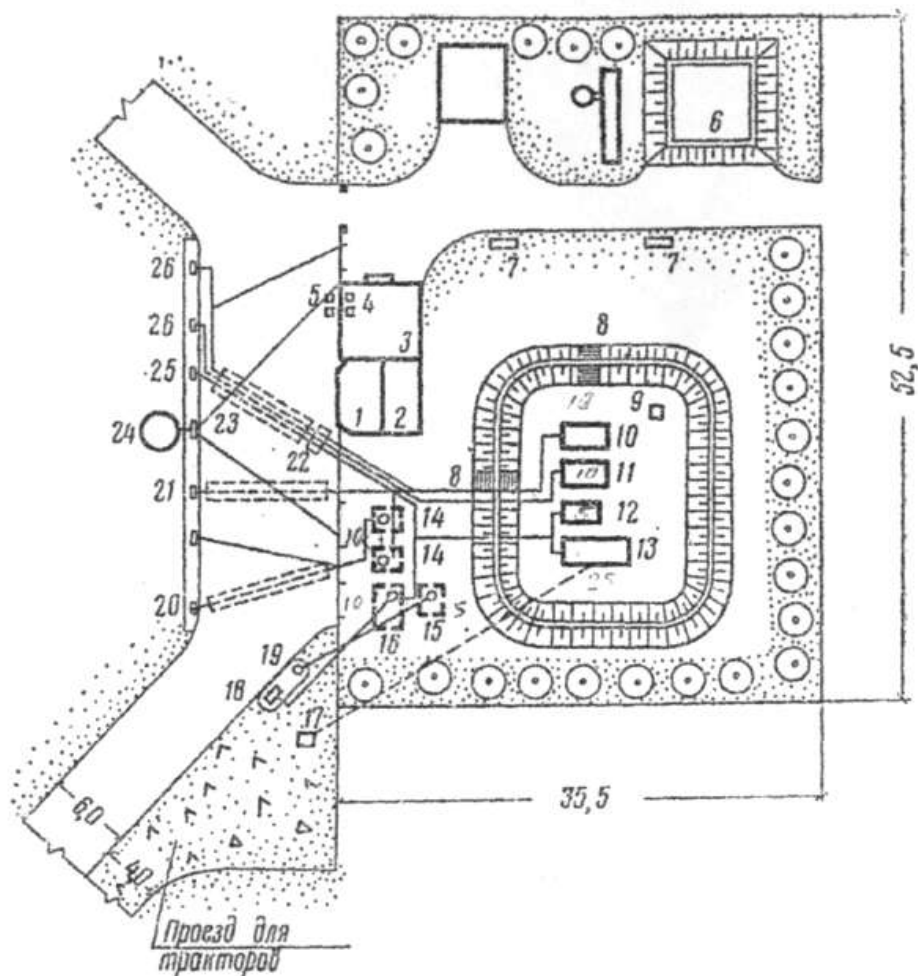
## ПРИЛОЖЕНИЕ 10



1 – операторская; 2 – бытовые помещения и котельная; 3 – маслораздаточная и маслосклад на 30 бочек; 4 – маслораздаточные колонки; 5 – пожарный щит и ящик с песком; 6 – грязеотстойник с бензомаслоуловителем; 7 – пожарный резервуар вместимостью 100 м<sup>3</sup>; 8 – пожарный сарай; 9 – резервуар вместимостью 5 м<sup>3</sup> под бензин; 10 – резервуар вместимостью 10 м<sup>3</sup> под бензин; 11 – резервуар под дизельное топливо вместимостью 10 м<sup>3</sup>; 12 – резервуар вместимостью 5 м<sup>3</sup> под бензин; 13 – топливораздаточная колонка для дизельного топлива; 14 – топливораздаточная колонка для бензина; 15 – топливораздаточная колонка для бензина; 16 – сборный аварийный колодец; 17 – прямокловушка; 18 – сливное устройство для дизельного топлива; 19 – сливное устройство для бензина; 20 – сливное устройство для масла.

Схема генплана нефтесклада емкостью 40 м<sup>3</sup> (типовой проект 704-2-35.87), вариант – подземный.

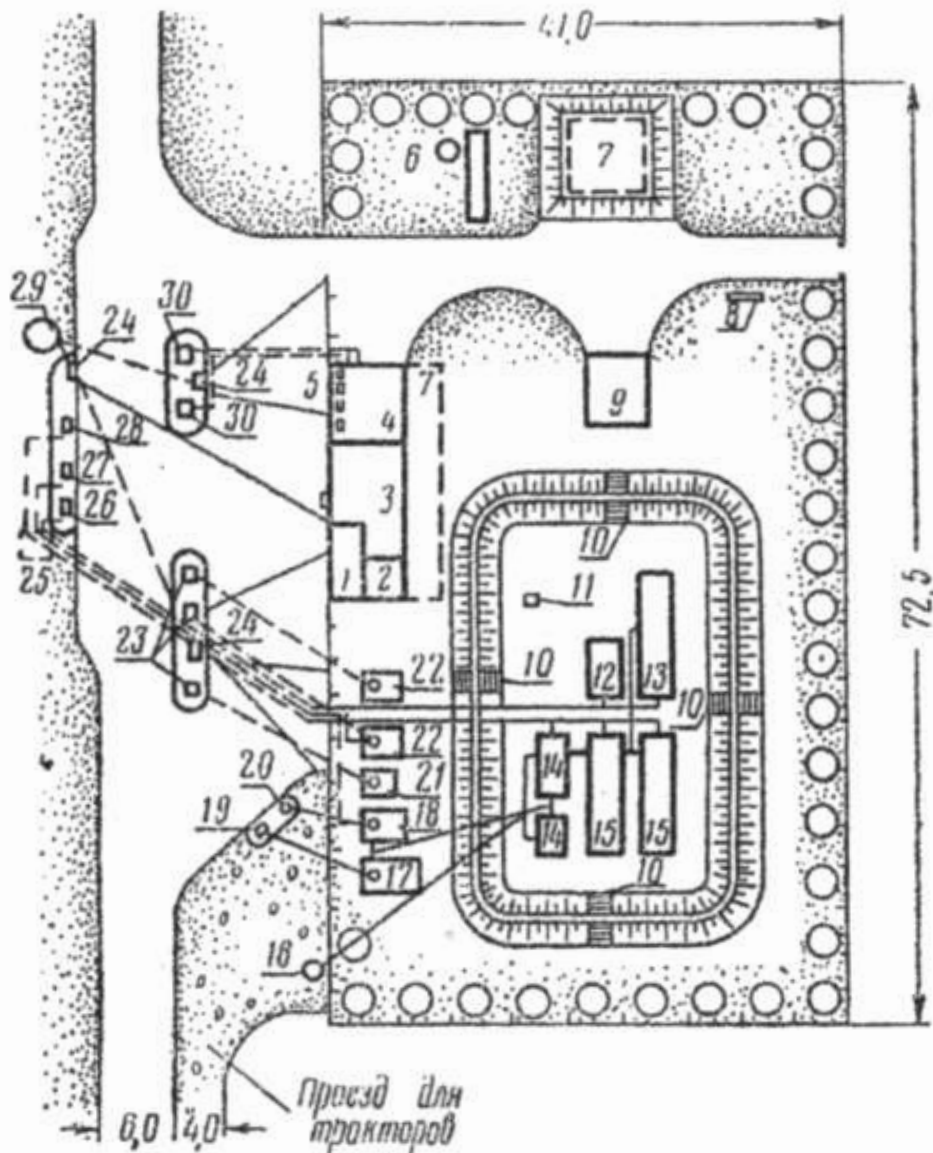
## ПРИЛОЖЕНИЕ 11



1 – операторская; 2 – бытовые помещения и котельная; 3 – маслораздаточная и маслосклад на 30 бочек; 4 – колонки маслораздаточные; 5 – сливные устройства для масла; 6 – пожарный резервуар; 7 – пожарный щит и ящик с песком; 8 – переходный мостик; 9 – дождеприемный колодец; 10 – резервуар для бензина вместимостью 10 м<sup>3</sup>; 11 – резервуар для бензина вместимостью 10 м<sup>3</sup>; 12 – резервуар для керосина вместимостью 5 м<sup>3</sup>; 13 – резервуар для дизельного топлива вместимостью 25 м<sup>3</sup>; 14 – резервуар для бензина вместимостью 5 м<sup>3</sup>; 15 – резервуар для котельного топлива вместимостью 3 м<sup>3</sup>; 16 – резервуар для дизельного топлива вместимостью 10 м<sup>3</sup>; 17 – колодец для слива отстоя; 18 – колонка топливораздаточная для дизельного топлива, керосина и котельного топлива; 19 – сливное устройство для котельного топлива; 20 – колонка топливораздаточная для бензина; 21 – колонка топливораздаточная для бензина; 22 – смотровой колодец; 23 – приямок-ловушка; 24 – сборный аварийный колодец; 25 – сливное устройство для дизельного топлива и керосина; 26 – сливное устройство для бензина.

Схема генплана нефтесклада емкостью 80 м<sup>3</sup> (типовой проект 704-2-38.87),  
наземно-подземный вариант.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 12

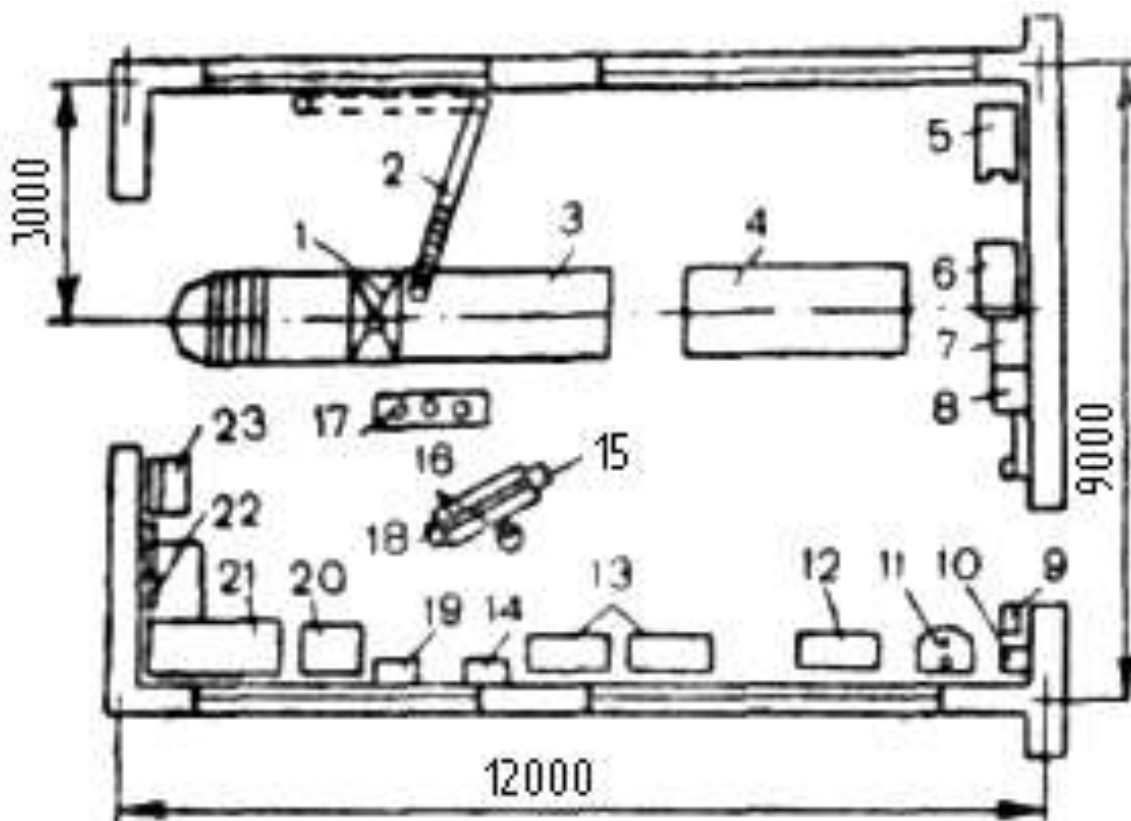


1 – операторская; 2 – лаборатория; 3 – бытовые помещения и котельная, 4 – маслораздаточная и маслосклад на 30 бочек; 5 – колонки маслораздаточные; 6 – грязеотстойник с бензомаслоуловителем; 7 – пожарный резервуар вместимостью 100 м<sup>3</sup>; 8 – пожарный щит и ящик с песком; 9 – пожарный сарай; 10 – переходные мостики; 11 – дождеприемный колодец; 12 – резервуар для бензина вместимостью 25 м<sup>3</sup>; 13 – резервуар для бензина вместимостью 50 м<sup>3</sup>; 14 – резервуар для керосина вместимостью 10 м<sup>3</sup>; 15 – резервуар для дизельного топлива вместимостью 25 м<sup>3</sup>; 16 – колодец для отстоя; 17 – подземный резервуар для дизельного топлива вместимостью 25 м<sup>3</sup>; 18 – подземный резервуар для котельного топлива вместимостью 10 м<sup>3</sup>; 19 – колонка топливораздаточная для дизельного топлива, керосина и котельного топлива; 20 – сливное устройство для котельного топлива; 21 – подземный резервуар для бензина вместимостью 5 м<sup>3</sup>; 22 – подземный резервуар для бензина вместимостью 10 м<sup>3</sup>; 23 – колонки топливораздаточные для бензина; 24 – прямик; 25 – смотровой колодец;

26 – приемо-раздаточный стояк для бензина; 27 – приемо-раздаточный стояк для бензина; 28 – приемо-раздаточный стояк для дизельного топлива и керосина; 29 – сборный аварийный колодец; 30 – стояк сливо-наливной для масла.

Схема генплана нефтесклада емкостью 300 м<sup>3</sup> (типовой проект 704-2-42.87)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 13

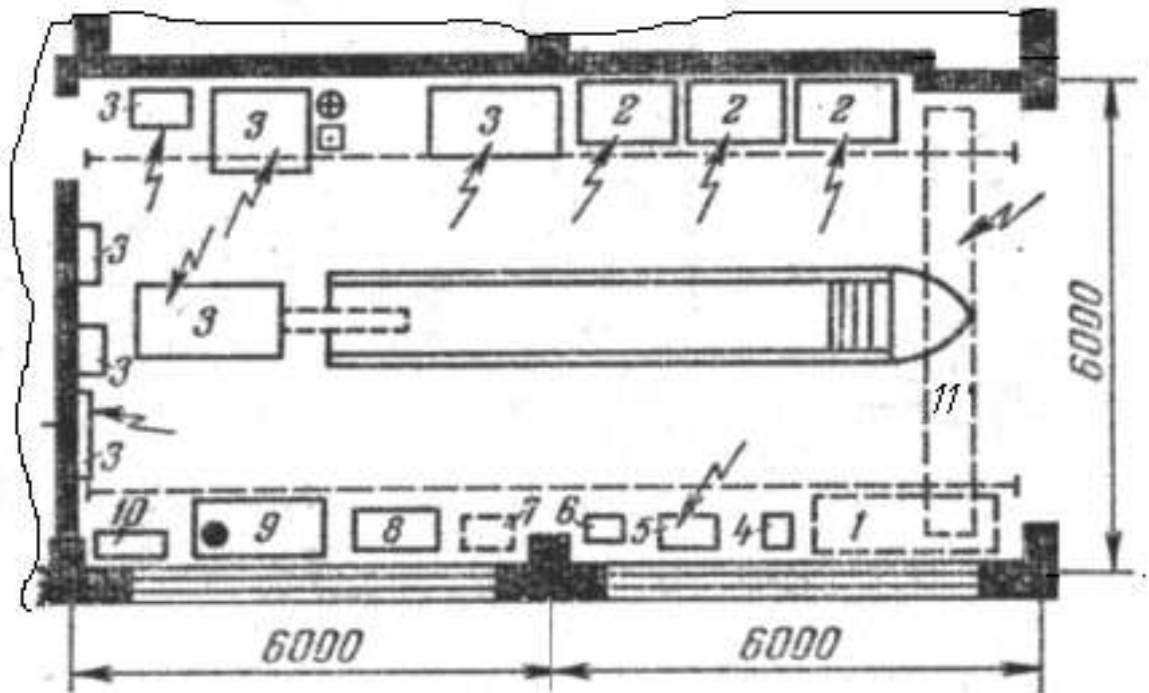


1 – устройство для слива отработанного масла; 2 – устройство для отвода выхлопных газов; 3 – смотровая канава; 4 – электромашинка; 5 – жидкостный реостат; 6 – стеллаж для запасных частей; 7, 19 – электрошкафы; 8 – пожарный щит и ящик с песком; 9 – ларь для обтирочного материала; 10 – аптечка; 11 – раковина с подводом воды; 12 – шкаф для одежды; 13 – шкаф для приборов и инструмента; 14 – топливный бак; 15 – штатив; 16 – пульт управления; 17 – приямок; 18 – топливомер; 20 – монтажный стол; 21 – слесарный верстак; 22 – световое табло; 23 – компрессорно-вакуумная установка.

Схема планировки поста технического диагностирования тракторов.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 14



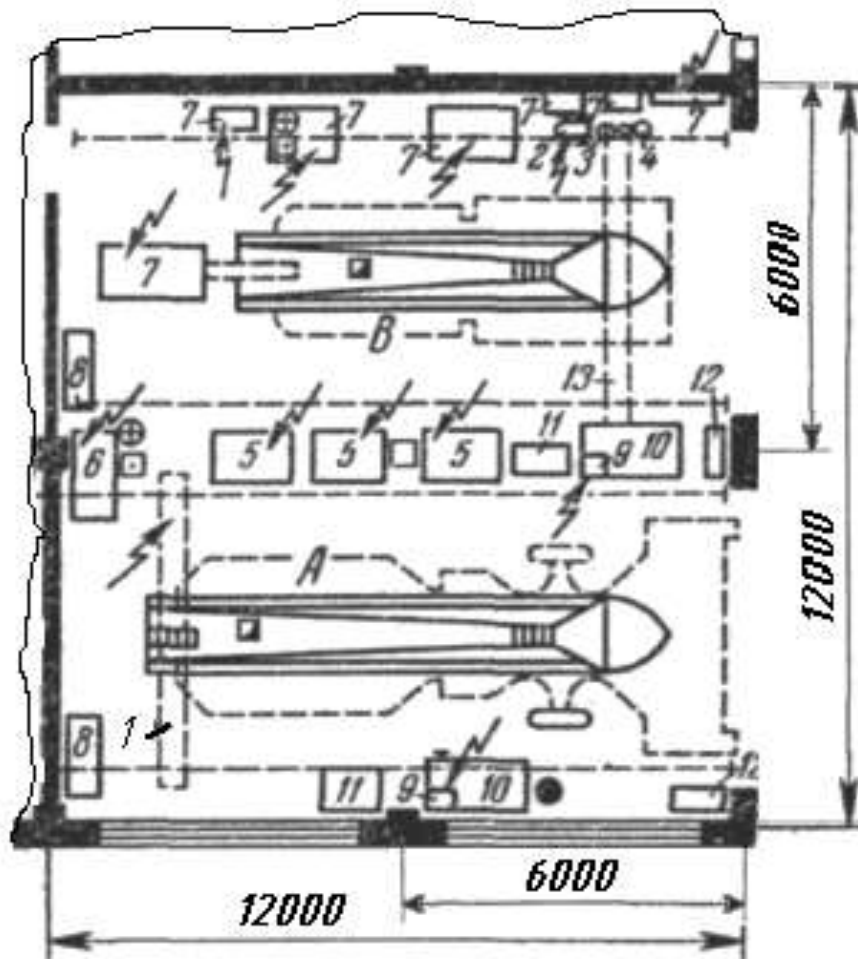
Условные обозначения:

⊙ – сброс в канализацию; ⊕ — потребитель холодной воды; ● – подвод сжатого воздуха; ⚡ – потребитель электроэнергии.

1 – тележка для перевозки топливо-смазочных материалов; 2 – стационарный пост смазки; 3 – установка для диагностирования тракторов; 4 – бак для тормозной жидкости; 5 – солидолонагнетатель электромеханический; 6 – бак маслораздаточный; 7 – тележка инструментальная; 8 – установка для мойки деталей комплекта оснастки рабочего места мастера-наладчика; 9 – верстак комплекта оснастки рабочего места мастера-наладчика; 10 – шкаф для комплекта оснастки рабочего места мастера-наладчика; 11 – кран-балка грузоподъемностью 3,2 т, длиной 5,1 м.

Схема планировки поста ТО на одно постановочное место центральной ремонтной мастерской хозяйства по типовым проектам ТП – 816-127 (с парком 25 тракторов), ТП – 816-128 (с парком 50 тракторов), ТП – 816-129 (с парком 50 тракторов).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 15



Условные обозначения:

– сброс в канализацию; 
  — потребитель холодной воды; 
  – подвод сжатого воздуха; 
  – потребитель электроэнергии.

*A* – Габарит комбайна; *B* – габарит гусеничного трактора.

1 – кран-балка грузоподъемностью 3,2 т, длиной 5,1 м;  
 2 – солидолонагнетатель электромеханический; 3 – бак маслораздаточный; 4 – бак для тормозной жидкости; 5 – стационарный пост смазки; 6 – установка для промывки системы смазки двигателя; 7 – установка для диагностирования тракторов; 8 – стеллаж для деталей и узлов; 9 – сверлильный станок настольный; 10 – верстак комплекта оснастки рабочего места мастера-наладчика; 11 – установка для мойки деталей комплекта оснастки рабочего места мастера-наладчика; 12 – шкаф для комплекта оснастки рабочего места мастера-наладчика; 13 – кран-балка грузоподъемностью 3,2 т, длиной 4,2 м.

Схема планировки поста ТО на два постановочных места центральной ремонтной мастерской хозяйства по типовому проекту ТП - 816-130 (с парком 100 тракторов).