ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

4II-03-4.84

ЛЕСНОЙ ПИТОМНИК ПЛОЩАДЬЮ 25 га С ОРОШЕНИЕМ ДЛЯ ПОДЗОНЫ СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
411-03-4.84

ЛЕСНОЙ ПИТОМНИК ПЛОЩАДЬЮ 25 ГА С ОРОШЕНИЕМ ДЛЯ ПОДЗОНЫ СМЕШАННЫХ ЛЕСОВ ЛЕСНОЙ ЗОНЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

А Л Ь Б О М I

СОСТАВ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ :

Альбом I. Пояснительная записка
Альбом II. Технологические чертежи
Альбом III. С м е т ы
Ведомость потребности в материалах
Спецификация оборудования

РАЗРАБОТАН
Воронежским филиалом
проектно-изыскательского
института "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

УТВЕРЖДЕН
Гослесхозом СССР
Протокол № 18 от 10 июня
1983 года
Введен в действие приказом
№ 14 от 3 мая 1983 года

Главный инженер филиала Н.С.Тырченков
Главный инженер проекта Е.И.Вислобоков

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	стр.
Основные технико-экономические показатели	6
Исходные данные	9
I. Краткая характеристика природных условий зоны применения проекта	IO
I.I. Климат, рельеф, почвы	IO
I.2. Выбор участка под питомник	II
2. Производственная мощность питомника и ассортимент выращиваемого посадочного материала	II
3. Организация территории питомника	I4
4. Агротехника выращивания посадочного материала	I7
4.I. Севообороты	I7
4.2. Обработка почвы	I9
4.3. Удобрения	20
4.4. Борьба с сорняками	3I
4.5. Механизация работ	37
4.6. Орошение	39
4.7. Защита посадочного материала от болезней, вредителей, птиц	4I
4.8. Выращивание сеянцев	43
4.9. Выращивание саженцев	46
5. Многолетние насаждения	46
6. Организация труда, техника безопасности	47
6.I. Организация труда	47
6.2. Техника безопасности и производственная санитария	63
7. Строительство и оснащение питомника, стоимость	66
8. Охрана окружающей среды	68
9. Экономические показатели производственной деятельности организуемого питомника	69
I0. Рекомендации по привязке типового проектного решения лесного питомника к конкретным условиям	70

II. Рекомендации по переносу оргхозплана в натуру 70

I2. Пояснения к расчетно-технологическим картам 7I

I3. Вариант организации питомника с использованием защищенного грунта 73

Приложения: 83

I. Производственная мощность питомника на год полного освоения севооборота 83

2. План приведения полей к освоенному севообороту 86

3. Ведомость потребности в семенах и посадочном материале 89

4. Ведомость затрат труда, машино-смен и их стоимость 92

5. Ведомость потребности и стоимости вспомогательных материалов 97

6. Расчет стоимости амортизационных отчислений I00

7. Ведомость затрат на текущий ремонт зданий, сооружений, многолетних насаждений и противопожарного оборудования I03

8. Штатное расписание и фонд заработной платы I04

9. Расчет расходов по питомнику I05

I0. Калькуляция себестоимости продукции, реализуемой из питомника I07

II. Расчет стоимости реализуемой продукции на год полного освоения севооборотов II0

I2. Планируемый результат производственной деятельности питомника на год полного освоения севооборотов II2

Расчетно-технологические карты:

№ I Обработка почвы по системе чистого (раннего) пара II5

№ 2 Обработка почвы по системе сидерального пара II5

№ 3 Выращивание двухлетних сеянцев ели обыкновенной, лиственницы европейской и сосны обыкновенной I20

№ 4 Выращивание четырехлетних сеянцев кедра сибирского I28

№ 5 Выращивание двухлетних сеянцев дуба черешчатого I47

I59

№ 6 Выращивание двухлетних сеянцев березы бородавчатой 170

№ 7 Выращивание двухлетних сеянцев липы мелколистной, рябины обыкновенной, ясеня обыкновенного и клена остролистного 181

№ 8 Выращивание двухлетних сеянцев аронии черноплодной, боярышника однопестичного, калины обыкновенной и шиповника 201

№ 9 Выращивание двухлетних саженцев ели, сосны, лиственницы и кедра 218

№ 10 Выращивание двухлетних саженцев березы, липы, клена, рябины, аронии и калины 231

№ 11 Приготовление торфоминерального компоста 247

Р а с ч е т ы :

№ 1 Сменные нормы выработки на перевозку грузов 249

№ 2 Сменные нормы выработки на механизированные работы 252

№ 3 Изготовление щитов размером 1 х 2 м для отенения посевов 253

Калькуляция стоимости материалов, конструкций и изделий 255

Задание на проектирование 256

т.п.р. 411-03 - 4 ал.I

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Единица измерения	Количество	
		выращивание посадочного материала в открытом грунте	вариант выращивания сеянцев в теплице
I	2	3	4
I. Площадь питомника, всего	га	25,0	25,0
в том числе:			
- посевное отделение	-"-	6,54	-
- школьное отделение	-"-	I2,6I	I8,60
- лесные полосы	-"-	I,2I	I,2I
- изгородь	-"-	0,20	0,20
- хозяйственный, прикопочный и компостный участки	-"-	0,9I	I.0I
- участок под строительство теплицы	-"-	-	0,97
- дороги и полосы под оросительную сеть	-"-	3,33	3,0I
2. Сметная стоимость строительства, всего	тыс.руб	I64,53	267,70
в том числе:			
- контора(кордон)	-"-	I3,45	I3,45
- службы при конторе	-"-	5,6I	5,6I
- склад инвентаря	-"-	6,67	6,67
- навес для машин	-"-	I0,8I	I0,6I
- склад ядохимикатов	-"-	I2,0I	I2,0I
- холодильник распределительный	-"-	28,89	28,89
- помещение контейнерного типа	-"-	2,3I	2,3I
- теплица	-"-	-	84,04
- ограда вокруг питомника	-"-	I5,20	I5,20
- освоение площади	-"-	33,69	33,69
- оросительная сеть	-"-	34,50	33,63

I	2	3	4
- насаждения,дороги,оборудование	тыс. руб.	20,99	20,99
Из общей сметной стоимости строительства:			
- объектов производственного назначения	-"-	95,35	I79,39
в том числе СМР	-"-	84,04	I64,36
- производственное оборудование	-"-	I6,49	I6,49
- освоение площади	-"-	33,69	33,69
- оросительная сеть	-"-	34,50	33,63
- многолетние насаждения,грунтовые дороги и противопожарное оборудование	-"-	2,50	2,50
3. Стоимость строительства за счет;			
- операционных средств	-"-	52,99	52,I2
- капитальных вложений	-"-	I3I,54	2I5,56
4. Удельные капитальные вложения на I га	-"-	•7,38	I0,7I
5. Расход материальных ресурсов:			
- трубы асбестоцементные	п.м.	3204	3234
- сборный железобетон	$м^3$	32,0	30,I
- монолитный бетон	"	5,9	5,7
- стоимость I га орошаемой площади	тыс. руб	I,78	I,68
6. Годовой расход технической воды	тыс.$м^3$	7,6	
7. Производственная мощность питомника			
Сеянцы, всего	тыс. шт	2227	2625,9
в том числе:			
- хвойных пород	-"-	2089	255I,9
- лиственных пород	-"-	I38	74,0

I	2	3	4
Саженцы, всего	тыс. шт.	926,I	I360,3
в том числе:			
- хвойных пород	-"-	9II,3	I345,5
- лиственных пород	-"-	I4,8	I4,8
8. Численность работающих,	чел	I2	
в том числе рабочих		9	
9. Затраты на выращивание посадочного материала, всего	тыс. руб.	38,76	
в том числе:			
- заработная плата рабочих	-"-	8,83	
- оплата механизмов	-"-	4,08	
- приобретение материалов	-"-	5,09	
- накладные расходы	-"-	20,76	
I0. Стоимость реализуемого посадочного материала	-"-	52,40	
II. Размер ежегодно получаемой прибыли	-"-	I3,64	
I2. Показатель рентабельности	%	35,2	
I3. Срок окупаемости капитальных вложений	лет	I3	
I4. Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений	К	0,I	

т.п.р. 411-03- 4.84 ал.I

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Типовое проектное решение лесного питомника площадью 25 га с орошением для подзоны смешанных лесов лесной зоны Европейской части СССР разработано в соответствии с требованиями "Инструкции по типовому проектированию" СН 227-82 и "Указаний по изысканиям и проектированию лесных питомников" (Союзгипролесхоз, 1978 год) с учетом достижений науки и передового опыта по выращиванию посадочного материала в действующих питомниках лесной зоны Центрального экономического района.

Типовое проектное решение разработано в одну стадию Воронежским филиалом института "Союзгипролесхоза" в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1982 год и заданием Гослесхоза СССР от 25 сентября 1982 года.

Назначение проекта - оказать помощь специалистам лесного хозяйства при организации новых и реорганизации действующих питомников с целью выращивания посадочного материала высокого качества для лесокультурных работ в гослесфонде, озеленения населенных пунктов и дорог.

Основные положения типовых проектных решений согласованы с управлением лесовосстановления МЛХ РСФСР и с управлением воспроизводства лесных ресурсов и защитного лесоразведения Гослесхоза СССР.

Типовое проектное решение разработано на выращивание посадочного материала в открытом грунте, приведен и вариант выращивания сеянцев в защищенном грунте - в теплице.

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими строительными, санитарными и противопожарными нормами и правилами, не содержит впервые примененные технологические процессы, оборудование, материалы и проверке на патентную чистоту не подлежит.

Главный инженер проекта Е.И.Вислобоков

I. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ЗОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА

I.I. Климат, рельеф, почвы

Проектное решение разработано применительно к почвенно-климатическим условиям Ивановской области. Район применения проекта характеризуется умеренно-континентальным климатом с коротким, сравнительно теплым летом и продолжительной холодной и многоснежной зимой.

Средняя годовая температура воздуха колеблется от $+3^{0}$ до $+4^{0}$С. Самые высокие средние суточные температуры воздуха в июле - I8-I9^{0}С. Наиболее холодным месяцем является январь (средняя температура - I2^{0}). Средняя продолжительность периода без заморозков составляет I00-I38 дней. Первые осенние заморозки наблюдаются в начале сентября, поздние весенние прекращаются в начале июня.

Начало вегетации растений 20-25 апреля. Продолжительность вегетационного периода составляет в среднем I60-I70 дней.

Территория области относится к зоне избыточного увлажнения. Среднее количество выпадающих осадков - 550-600 мм в год. Большая часть осадков приходится на летние месяцы (от 60 до 69%), иногда бывают весенние засухи, что неблагоприятно отражается на росте и развитии посадочного материала.

Преобладающее направление ветров в холодный период - южное и юго-западное, в теплый период - северное, северо-западное и юго-западное. Средние скорости ветра - 3-5 м/сек.

Рельеф участка ровный с небольшим уклоном (I^{0}) на юго-восток. Грунтовые воды залегают на глубине 3 м. Оптимальная глубина для песчаных почв составляет I,5 м, супесчаных - 2,5 м.

На участке питомника почвы условно приняты дерново-подзолистые легкосуглинистые, бедные гумусом, сильнокислые (pH = 4,0-4,5), с низкой обеспеченностью подвижными формами питательных веществ.

Питомник может быть организован на различных категориях площадей. Для расчета затрат на освоение площади условно принято, что питомник организуется на лесной площади, 50% которой представляет собой свежую вырубку с 400 пнями на I га, а 50% занимает березово-осиновый древостой II класса возраста, полнотой 0,5; II бонитета.

I.2. Выбор участка под питомник

Успех выращивания посадочного материала в значительной степени зависит от правильного выбора участка под питомник.

Под питомник выбирают участки с плодородными, глубокими, дренированными, свежими, легкими по механическому составу почвами.

Поверхность участка должна быть ровной, без резко выраженного микрорельефа. Предпочтительнее размещать питомник на склонах южных и западных экспозиций крутизной не более 3^{0}.

Лучшими почвами следует считать супесчаные или легкосуглинистые разности дерново-подзолистых почв. Настоящий проект разработан для легкосуглинистых почв, широко распространенных в подзоне смешанных лесов. Плотные моренные и другие отложения должны залегать глубже I м.

Содержание гумуса в почве должно быть не менее 2%. Если почвы менее гумусированы, то посеву и закладке школы должны предшествовать работы по окультуриванию почв - внесение органических удобрений, сидеральный пар - с доведением содержания гумуса в почве более 2%.

Глубина залегания грунтовых вод должна быть не менее I,5 м для песчаных почв, супесчаных - 2,5; суглинистых - 3-4 м.

Участок должен быть защищен от действия холодных ветров. Защитой могут служить естественные насаждения или созданные по границам питомника защитные лесные полосы.

Участок должен находиться недалеко от усадьбы лесхоза и вблизи водоисточника для орошения, у проезжих в течение всего года дорог.

2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПИТОМНИКА И АССОРТИМЕНТ ВЫРАЩИВАЕМОГО ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Расчет производственной мощности питомника произведен с учетом удовлетворения потребности одного-двух предприятий лесного хозяйства и других ведомств в посадочном материале на перспективу (по 1988 год).

Расход посадочного материала на I га лесных культур с учетом дополнения принят: сеянцев сосны - 6,0 тыс. шт., лиственных

пород - 5,0 тыс. шт., лиственницы - 4,0 тыс. шт., кедра и всех саженцев лиственных и хвойных пород - 3,0 тыс. шт.

Таблица I

Распределение площади лесных культур по породам и видам посадочного материала

Порода	Объем лесокультурных работ, га	в том числе:				%
		сеянцами		саженцами		
		га	тыс. шт.	га	тыс. шт.	
Ель обыкновенная	275,3	-	-	275,3	825,8	53,5
Сосна обыкновенная	I76,8	I55,I	930,4	2I,7	65,2	34,4
Лиственница европейская	20,5	I6,0	64,2	4,5	I3,5	4,0
Кедр сибирский	I3,0	I0,7	32,I	2,3	6,8	2,5
Дуб черешчатый	6,4	6,4	32	-	-	I,2
Береза бородавчатая	3,5	2,6	I3	0,9	2,6	0,7
Липа мелколистная	4,6	3,4	I6,8	I,2	3,6	0,9
Клен остролистный	I,9	I,4	7,2	0,5	I,5	0,4
Ясень обыкновенный	2,8	2,8	I4	-	-	0,5
Рябина обыкновенная	I,7	I,2	6,2	0,5	I,5	0,3
Шиповник	2,0	2I,0	I0	-	-	0,4
Калина	2,2	I,3	6,8	0,9	2,8	0,4
Арония черноплодная	2,3	I,4	6,8	0,9	2,8	0,5
Боярышник однопестичный	I,6	I,6	8	-	-	0,3
И т о г о :	5I4,6	205,9	II47,5	308,7	926,I	I00
%	I00	40		60		

Расчеты показывают, что при выращивании посадочного материала в указанном выше соотношении питомник площадью 25 га может обеспечить создание лесных культур на площади 515 га.

Таблица 2

Ежегодный выпуск посадочного материала после приведения полей к освоенному севообороту

Наименование пород	Продолжительность выращивания, лет	Всего, тыс. шт.	в том числе: для закладки школы	в том числе: для реализации	%
I	2	3	4	5	6
I. С е я н ц ы					
Ель обыкновенная	2	962,5	962,5	-	43,2
Сосна обыкновенная	2	I006,5	76,I	930,4	45,2
Лиственница европейская	2	80	I5,8	64,2	3,6
Кедр сибирский	4	40	7,9	32,I	I,8
Дуб черешчатый	2	32	-	32	I,4
Береза бородавчатая	2	I6	3	I3	0,7
Липа мелколистная	2	2I	4,2	I6,8	0,9
Клен остролистный	2	9	I,8	7,2	0,4
Ясень обыкновенный	2	I4	-	I4	0,6
Рябина обыкновенная	2	8	I,8	6,2	0,4
Шиповник	2	I0	-	I0	0,5
Калина	2	I0	3,2	6,8	0,5
Арония черноплодная	2	I0	3,2	6,8	0,5
Боярышник	2	8	-	8	0,3
И т о г о :		2227	I079,5	II47,5	I00
II. С а ж е н ц ы					
Ель	2	825,8	-	825,8	89,2

I	2	3	4	5	6
Сосна	2	65,2	-	65,2	7,0
Лиственница	2	I3,5	-	I3,5	I,4
Кедр	2	6,8	-	6,8	0,7
Береза	2	2,6	-	2,6	0,3
Липа	2	3,6	-	3,6	0,4
Клен	2	I,5	-	I,5	0,2
Рябина	2	I,5	-	I,5	0,2
Калина	2	2,8	-	2,8	0,3
Арония	2	2,8	-	2,8	0,3
И т о г о :	-	926,I	-	926,I	I00

Таким образом, на питомнике ежегодно выращивается 2227 тыс. шт. сеянцев и 926,I тыс. шт. саженцев хвойных и лиственных пород.

Расчет производственной мощности питомника приводится в приложении I.

Количество сеянцев, необходимых для закладки школы, определено с учетом норм отпада и отбраковки согласно "Наставлению по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород в лесных питомниках РСФСР", М., I979 год.

Расчетное количество сеянцев для посадки в школу увеличено на 5%, так как возможны потери и повреждения сеянцев из-за несовершенства захватов посадочных машин.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПИТОМНИКА

Для выполнения производственной программы необходимо проводить ежегодный посев в питомнике на площади I,6I га и закладку школы на площади 4,27 га (приложение I).

В основу определения площади ежегодного посева и посадки

положены:

а) для сеянцев - нормы выхода стандартных сеянцев с I га (нормы выхода стандартных сеянцев утверждены приказом Гослесхоза № 86 от I9 июня I98I года);

б) для саженцев - размещение в школе, обусловленное габаритами применяемых технических средств - тракторов, машин и орудий.

Для выращивания сеянцев рекомендуются 4- и 6-польный севообороты, для саженцев - 3-польный севооборот.

План организации территории прилагается в альбоме П.

Таблица 3

Организация территории питомника

Наименование отделений и участков	Число полей	Площадь, га	
		поля	общая
ПОСЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			
Севооборот с двухлетним сроком выращивания сеянцев	4	I,56	6,24
Севооборот с 4-летним сроком выращивания сеянцев	6	0,05	0,30
И т о г о :	-	-	6,54
ШКОЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			
Севооборот с двухлетним сроком выращивания саженцев	3	4,27	I2,8I
И т о г о в севообороте:	-	-	I9,35
Хозяйственный участок	-	-	0,62
Прикопочный участок	-	-	0,I2
Компостный участок	-	-	0,I7
Лесные полосы	-	-	I,2I
Изгородь (ограда)	-	-	0,20
Дороги и полосы под оросительную сеть	-	-	3,33
В с е г о :	-	-	25,0

т.п.р. 411-03-4 ал. I

Посевное отделение включает два севооборота, в каждом из которых два поля заняты паром.

Школьное отделение представлено одним севооборотом с одним паровым полем.

Для хозяйственных целей, прикопки посадочного материала, приготовления компоста выделены участки общей площадью 0,9I га. На хозяйственном участке намечается разместить административно-производственные здания и сооружения. Склад ядохимикатов и удобрений размещают вне санитарной зоны хозучастка и источника орошения.

По периметру питомника проектируется устройство изгороди из металлической сетки и защитная лесная полоса шириной 5 м. Создание лесной полосы необходимо и вдоль центральной дороги питомника.

Ширина окружной, центральных дорог и разворотных полос - 8 м, дорог между полями севооборота и полос с гидрантами - 3 м.

4. АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА

4.I. Севообороты

Назначение севооборотов - повысить плодородие почв, уменьшить засоренность полей при наиболее эффективном использовании площади питомника.

Число полей в севообороте определяется продолжительностью выращивания посадочного материала и количеством паровых полей.

Продолжительность выращивания сеянцев определена ГОСТ-33I7-77 "Сеянцы деревьев и кустарников СССР". Возраст стандартных сеянцев принят 2 года как для хвойных, так и для лиственных пород, включая липу мелколистную с учетом производственного опыта выращивания ее в данной подзоне, кедр сибирский выращивается 4 года.

Все сеянцы ели обыкновенной и часть сеянцев большинства хвойных и лиственных пород доращивают в школе 2 года.

Севообороты вводятся с чистым (ранним) и сидеральным парами. В посевном отделении приняты севообороты с двумя паровыми полями - сидеральным и чистым, в школьном отделении - севооборот

с однолетним сидеральным или чистым паром.

В севообороте посевного отделения после сидерального пара следует чистый пар, назначение которого - уничтожение сорняков, возбудителей болезней сеянцев и накопления в пахотном горизонте питательных веществ. Дуб, кедр, клен, боярышник и плодовые косточковые рекомендуется высевать по сидеральному пару.

Схемы севооборотов, рекомендуемых в питомнике

Посевное отделение

4-польный севооборот для выращивания двухлетних сеянцев хвойных и лиственных пород (для школы и лесных культур):

Поле I - сидеральный пар
Поле II - чистый (ранний) пар
Поле III - сеянцы однолетние
Поле IУ- сеянцы двухлетние

6-польный севооборот для выращивания сеянцев кедра (для школы и лесных культур):

Поле I - сидеральный пар
Поле II - чистый (ранний) пар
Поле III - сеянцы однолетние
Поле IУ - сеянцы двухлетние
Поле У - сеянцы трехлетние
Поле УI - сеянцы четырехлетние

Школьное отделение

3-польный севооборот для выращивания саженцев хвойных и лиственных пород:

Поле I - сидеральный или чистый пар
Поле II - саженцы I-го года доращивания
Поле III - саженцы 2-го года доращивания

План приведения полей к освоенным севооборотам указывается в приложении 2.

При освоении лесной площади под питомник проводятся расчистка площади от пней, кустарника и мелколесья и первичная обра-

сотка почвы. Ввиду того, что почвы питомника характеризуются небольшим гумусовым горизонтом, все работы при освоении площади должны быть направлены на его сохранение.

Для окультуривания почв необходимо проводить посев многолетнего люпина на всей площади с предварительным внесением торфа I00 т/га и известкованием полной дозой молотого известняка - I,5 т/га перед запашкой зеленой массы люпина.

4.2. Обработка почвы

Обработка почвы включает обработку паров, предпосевную или предпосадочную подготовку почвы.

Обработку почвы ведут по системе сидерального и чистого пара. В севооборотах посевного отделения в год, предшествующий посеву, поле содержится под чистым паром. В севообороте школьного отделения чистый пар чередуется через ротацию севооборота с сидеральным паром. При сильной засоренности почв многолетними сорняками сидеральный пар не применяется.

Обработка почвы по системе сидерального пара в посевном отделении включает следующие операции: предпосевную культивацию с одновременным боронованием, посев сидеральных культур, прикатывание и дискование зеленой массы перед вспашкой, запашку зеленой массы. В школьном отделении после выкопки саженцев проводят основную вспашку пара так же, как и в чистом пару, комбинированным способом с оборотом верхнего слоя и безотвальным рыхлением на глубину 35 см плугом ПЛН-3-35 с почвоуглубителями.

В качестве сидеральных культур в проекте предлагается посев вико-овсяной смеси. В сидеральном пару можно высевать также люпин желтый и узколистный, горох, горохо-овсяную смесь. Посев сидератов производят разбрасывателем НРУ-0,5. Норма высева семян вики яровой - 60 кг, овса - I00 кг. Зеленую массу в фазе завязывания первых бобов у вики запахивают на глубину пахотного горизонта. Для этого используют плуг ПЛН-3-35 с предплужниками, установленными на максимальную глубину, которая обеспечивает тщательную заделку зеленой массы. После вспашки, в оставшийся период лета, проводят уход за паром двухкратным дискованием. Сидеральный пар поливают два раза - в период вегетации и после запашки зеленой массы.

Обработка почвы по системе чистого (раннего) пара включает

основную вспашку, летние культивации с боронованием и осеннюю безотвальную перепашку почвы. При необходимости возможна дополнительная обработка почвы путем выравнивания фрезой ФПШ-I,3.

В лесных почвах лесной зоны, как правило, гумусовый горизонт небольшой мощности. Поэтому для основной обработки применяют комбинированную вспашку - с оборотом гумусового горизонта и рыхлением нижележащих горизонтов на глубину 27-30 см без выноса их на поверхность. В каждой ротации севооборота глубину основной вспашки увеличивают на 2-3 см, сочетая углубление пахотного слоя с внесением извести и органических удобрений или посевом сидеральных культур. Таким образом,создают окультуренный пахотный слой мощностью 30 см. Для комбинированной вспашки используют плуг ПЛН-3-35 с предплужниками и основными корпусами без отвалов. Одновременно со вспашкой проводят боронование. В течение лета при уходе за чистым паром проводят три послойных культивации паровым культиватором КПС-4. Глубина обработки от 5 до I2 см. Две летних культивации проводят после обработки почвы гербицидами.

Для осенней безотвальной перепашки почвы на глубину 30 см применяют плуг ПЛН-3-35 без предплужников и без отвалов на основных корпусах.

В год посева или посадки проводят ранневесеннее боронование пара, предпосевную или предпосадочную обработку почвы.

На обработку почвы по системе чистого (раннего) и сидерального паров составлены расчетно-технологические карты №№ I и 2.

4.3. Удобрения

Система удобрений в питомнике складывается из основного и предпосевного (предпосадочного) внесения удобрений и подкормок.

Почвы питомника, характеризующиеся низким природным плодородием, требуют внесения высоких доз органических и минеральных удобрений и известкования.

В основу принятой в проекте системы удобрений положены рекомендации ЛенНИИЛХ ("Система удобрений в севооборотах лесных питомников", Л., I980 год) и "Наставление по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках РСФСР".

Известкование почв проводят в чистом или сидеральном пару. Известь вносят перед основной вспашкой пара. В проекте принято

внесение молотого известняка в сидеральному пару. Доза извести зависит от степени кислотности почв. По проекту почвы питомника сильнокислые (pH почвенного раствора - 4,0-4,5). При такой кислотности полная доза извести для легкосуглинистых малогумусных почв равна I.5-2 т/га. Срок действия полной дозы извести - 8-I0 лет. Учитывая, что при освоении площади под питомник вводят полную дозу извести, в каждую ротацию севооборота необходимо вносить известь в половинной дозе - I т/га. При выращивании сеянцев известкование не проводят, если реакция среды достигает pH = 4,5-5,0 для ели; для сосны, лиственницы и березы - pH = 5,I-5,5.

Основное удобрение вносят в пару и под предпосевную и предпосадочную обработку почвы. В качестве органического удобрения используют торфоминеральный компост и зеленую массу сидератов. Для приготовления торфоминерального компоста на I т торфа 60% влажности берут I0 кг суперфосфата; I0 кг фосфоритной муки и 6 кг хлористого калия. На приготовление торфоминерального компоста разработана расчетно-технологическая карта № II.

В посевном отделении компост вносят в сидеральном пару перед посевом вико-овсяной смеси под предпосевную культивацию и перед посевом древесно-кустарниковых пород.

В школьном отделении компост вносят в сидеральном пару под предпосевную обработку почвы и под культивацию перед посадкой сеянцев.

Компост, предназначенный для внесения, перед посевом и посадкой протравливают карбатионом. Карбатион вносят в компост из расчета 360 г на I т за три месяца до внесения в почву.

Для внесения компоста используют прицеп-разбрасыватель РОУ-5. Компост вносят за I-2 недели до посева или посадки.

Минеральные удобрения (фосфорные и калийные) вносят в чистом пару перед осенней перепашкой почвы, а в школе, в случае применения сидерального пара, - перед запашкой зеленой массы сидерата. Азотные удобрения вносят под предпосевную или предпосадочную обработку почвы.

В период выращивания сеянцев и саженцев проводят подкормку растений. Для подкормок применяют аммиачную селитру, суперфосфат и хлористый калий. При одновременном внесении аммиачной селитры и суперфосфата для нейтрализации к смеси добавляют молотый известняк (I0-I5% к весу аммиачной селитры).

Таблица 4

ДОЗЫ И СРОКИ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

№ поля	Использование полей севооборотов	Срок внесения удобрений	Вид удобрений	Количество на I га	
				действующего вещества, кг	удобрения, т
I	2	3	4	5	6
		ПОСЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			
I.	Сидеральный пар (вико-овсяная смесь)	Перед основной вспашкой	Молотый известняк	-	I,0
		Под предпосевную обработку почвы	Компост	-	40,0
		При обработке семян вики	Нитрагин	-	Гектарная норма
II.	Чистый (ранний) пар	Перед осенней перепашкой почвы	Хлористый калий	40	0,07
			Суперфосфат	50	0,25
III.	Сеянцы однолетние хвойных пород	Под предпосевную обработку почвы (за I-2 недели до посева)	Аммиачная селитра	48	0,I4
			Компост	-	I0,0
	Подкормки:				
	а) для сеянцев ели:				

I	2	3	4	5	6
		При первой подкормке	Аммиачная селитра	20	0,06
			Суперфосфат	50	0,26
			Хлористый калий	20	0,03
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	40	0,12
		б) для сосны и кедра:			
		При первой подкормке	Аммиачная селитра	20	0,06
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	30	0,09
		в) для лиственницы:			
		При первой подкормке	Аммиачная селитра	15	0,04
			Суперфосфат	40	0,20
			Хлористый калий	10	0,02
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	30	0,09
		г) для дуба	Аммиачная селитра	10	0,03
			Суперфосфат	68	0,35
			Хлористый калий	20	0,03
		д) для березы	Аммиачная селитра	10	0,03
			Суперфосфат	58	0,30

I	2	3	4	5	6
			Хлористый калий	25	0,04
		е) для прочих лиственных пород	Аммиачная селитра	I5	0,04
			Суперфосфат	58	0,30
			Хлористый калий	20	0,03
IУ. Двухлетние сеянцы		а) для ели:			
		При первой подкормке	Аммиачная селитра	30	0,08
			Суперфосфат	45	0,23
			Хлористый калий	35	0,07
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	85	0,24
		б) для сосны и кедра:			
		При первой подкормке	Аммиачная селитра	30	0,09
			Суперфосфат	40	0,20
			Хлористый калий	40	0,07
		При второй и третьей подкормках	Аммиачная селитра	I00	0,30
		в) для лиственницы:			
		При первой подкормке	Аммиачная селитра	35	0,I0

I	2	3	4	5	6
			Суперфосфат	70	0.36
			Хлористый калий	50	0,08
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	90	0,26
		г) для дуба:	Аммиачная селитра	I7	0,05
			Суперфосфат	92	0,47
			Хлористый калий	30	0,05
		д) для березы	Аммиачная селитра	I7	0,05
			Суперфосфат	90	0,46
			Хлористый калий	30	0,05
		е) для прочих лиственных пород	Аммиачная селитра	I7	0,05
			Суперфосфат	82	0,42
			Хлористый калий	30	0,05
	У. Трехлетние сеянцы кедра	При первой подкормке	Аммиачная селитра	34	0,I0
			Суперфосфат	40	0,20
			Хлористый калий	40	0,07
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	34	0,I0

I	2	3	4	5	6
УI.	Четырехлетние сеянцы кедра	При первой подкормке	Аммиачная селитра	40	0,I2
			Суперфосфат	40	0,20
			Хлористый калий	40	0,07
		При второй подкормке	Аммиачная селитра	44	0,I3
	И т о г о за ротацию севооборота:	а) для сеянцев ели:	Компост	-	50,0
			Молотый известняк	-	I,0
			Аммиачная селитра	-	0,64
			Суперфосфат	-	0,74
			Хлористый калий	-	0,I7
		б) для сеянцев сосны	Компост	-	50,0
			Молотый известняк	-	I,0
			Аммиачная селитра	-	0,68
			Суперфосфат	-	0,45
			Хлористый калий	-	0,I4
		в) для сеянцев лиственницы	Компост	-	50,0
			Молотый известняк	-	I,0

I	2	3	4	5	6
			Аммиачная селитра	-	0,63
			Суперфосфат	-	0,81
			Хлористый калий	-	0,17
		г) для сеянцев кедра	Компост	-	50,0
			Известняк молотый	-	I,0
			Аммиачная селитра	-	I,13
			Суперфосфат	-	0,85
			Хлористый калий	-	0,28
		д) для сеянцев дуба	Компост	-	50,0
			Известняк молотый	-	I,0
			Аммиачная селитра	-	0,22
			Суперфосфат	-	I,07
			Хлористый калий	-	0,15
		е) для сеянцев березы	Компост	-	50,0
			Известняк молотый	-	I,0
			Аммиачная селитра	-	0,22
			Суперфосфат	-	I,0I

I	2	3	4	5	6
			Хлористый калий	-	0,I6
		ж) для прочих лиственных пород	Компост	-	50,0
			Известняк молотый	-	I,0
			Аммиачная селитра	-	0,23
			Суперфосфат	-	0,97
			Хлористый калий	-	0,I5
		Школьное отделение			
I. Сидеральный пар (вико-овсяная смесь)		Перед основной вспашкой под предпосевную обработку почвы	Известняк молотый	-	I,0
			Компост	-	40,0
			Суперфосфат	-	0,25
		При обработке семян вики перед запашкой зеленой массы	Хлористый калий	-	0,07
			Нитрагин	-	Гектарная норма
I. Чистый (ранний) пар		Перед осенней перепашкой почвы	Суперфосфат	-	0,25
			Хлористый калий	-	0,07
II. Саженцы I-го года выращивания		Под предпосадочную обработку почвы	Аммиачная селитра	-	0,I4

1	2	3	4	5	6
			Компост	-	10,0
Б. Саженцы 2-го года выращивания.		Подкормки (ежегодно):			
		а) для хвойных пород:			
		- в первой половине мая	Аммиачная селитра	-	0,15
			Суперфосфат	-	0,25
			Хлористый калий	-	0,08
		- через 10-15 дней после первой подкормки	Аммиачная селитра	-	0,15
		- через 10-15 дней после второй подкормки	Аммиачная селитра	-	0,15
		б) для лиственных пород	Аммиачная селитра	-	0,05
			Суперфосфат	-	0,13
			Хлористый калий	-	0,03
	И т о г о за ротацию севооборота с сидеральным паром:	а) для хвойных пород	Молотый известняк	-	1,0
			Компост	-	50,0
			Аммиачная селитра	-	1,04
			Суперфосфат	-	0,75

1	2	3	4	5	6
			Хлористый калий	-	0,23
		б) для лиственных пород	Известняк молотый	-	1,0
			Компост	-	50,0
			Аммиачная селитра	-	0,24
			Суперфосфат	-	0,51
			Хлористый калий	-	0,13
И т о г о за ротацию севооборота с чистым паром:		а) для хвойных пород	Компост	-	10,0
			Аммиачная селитра	-	1,04
			Суперфосфат	-	0,75
			Хлористый калий	-	0,23
		б) для лиственных пород	Компост	-	10,0
			Аммиачная селитра	-	0,24
			Суперфосфат	-	0,51
			Хлористый калий	-	0,13

Система удобрений должна корректироваться территориальной почвенно-химической лабораторией в соответствии с "Методическими рекомендациями по почвенной и растительной диагностике минерального питания сеянцев ели" (ВНИИЛМ, М., 1980 год).

Содержание действующего вещества в удобрениях: в аммиачной селитре - 34%, суперфосфате - 19,5%, хлористом калие - 58%.

4.4. Борьба с сорняками

В проекте приводятся меры борьбы с сорной растительностью механическими способами (культивация, прополка) и с помощью гербицидов.

Применение гербицидов резко снижает затраты труда по уходу за сеянцами и саженцами.

В чистом пару уничтожают многолетние злаковые и двудольные сорняки. Против злаковых сорняков используют далапон, против двудольных - аминную соль 2,4-Д; а при наличии злаковых и двудольных сорняков - смесь указанных гербицидов.

Далапон (пропинат) проникает в растения, главным образом, через листья, поэтому его применяют по отросшим сорнякам в первой половине вегетационного периода. Инактивация в течение 6-8 недель.

Аминная соль 2,4-Д проникает в растение также через листья. Применяют ее по отросшим сорнякам до бутонизации. Эффективность действия наиболее полно проявляется в теплую погоду при достаточной влажности почвы. Инактивация в течение одного месяца. При отмирании надземной части сорняков, что обычно происходит через 3-4 недели после обработки их гербицидами, проводят культивацию.

В сидеральном пару после запашки зеленой массы при отрастании большого количества многолетних двудольных сорняков поле обрабатывают препаратом 2,4-Д.

В посевах и посадках сорняки уничтожают одновременно с рыхлением почвы, при прополках в посевных строчках или в рядах, в защитных полосках и при культивации между строчками или рядами.

Прополку проводят после дождя или полива в начальной стадии развития сорняков, когда легче выдернуть их с корнем; не нанося значительных повреждений посевам и посадкам.

Гербицидами на посевах и посадках уничтожают сорняки се-

менного происхождения в начальный период их развития. Для этих целей применяют в основном производные триазинов (пропазин, симазин и др.), а также уайтспирит, керосин тракторный и осветительный.

Триазины (пропазин, симазин) - гербициды почвенного действия. Оказывают губительное действие на проростки сорняков. Вносят их по чистой от сорняков влажной почве, преимущественно в начале или в конце вегетационного периода.

Уайтспирит, керосин - гербициды контактного действия. Используют в чистом виде по отросшим сорнякам на посевах I-го года в тех случаях, когда нельзя применять триазины. Триазины на посевах I-го года применяют только на почвах с содержанием гумуса более 2%.

Далапон, аминную соль 2,4-Д, триазины применяют в виде водных растворов или суспензии с расходом 500-600 л/га. При обработке отросших сорняков добавляют поверхностно-активные вещества ОП-7, ОП-I0 в 0,2% концентрации.

При отсутствии вышеуказанных гербицидов используют: в паровых полях взамен далапона - трихлорацетат натрия ТХА 30 кг/га по отросшим сорнякам в первой половине вегетационного периода; взамен других гербицидов - карбатион (400 л/га) путем внесения в почву в конце лета или осенью под плуг или фрезу на глубину I0-20 см с последующей прикаткой почвы:

- в посевах взамен симазина применяют гардоприм осенью в год посева или весной следующего года выращивания сеянцев: в посевах ели - 0,5 кг/га; сосны - I,0; кедра - 2,0 кг/га;

- в школах взамен симазина - префикс (2 кг/га), касорон (4 кг/га) ранней весной или поздней осенью на второй год выращивания саженцев.

Таблица 5

СИСТЕМА БОРЬБЫ С СОРНЯКАМИ ГЕРБИЦИДАМИ

Прием уничтожения сорняков и преследуемая при этом цель	Название гербицидов	Дозировка, кг/га		Срок обработки
		действующего вещества	технического продукта	
I	2	3	4	5
	ПОСЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			
Чистый (ранний) пар				
(гербициды применяют через ротацию севооборота)				
Уничтожение многолетних злаковых и двудольных сорняков	С м е с ь :			
	- диалон	I0,0	II,8	В начале вегетационного периода по отросшим сорнякам в сухую погоду
	- 2,4-Д (аминная соль)	I,0	2,5	
	- смачиватель ОП-7	-	I,0	
Уничтожение отросших двудольных сорняков	2,4-Д (аминная соль)	I,0	2,5	Во второй половине лета по отросшим сорнякам в сухую погоду
	Смачиватель ОП-7	-	I,0	
Сидеральный пар				

I	2	3	4	5
Уничтожение отросших двудольных многолетних сорняков	2,4-Д (аминная соль) Смачиватель ОП-7	I,0 -	2,5 I,0	После запашки зеленой массы по отросшим сорнякам
Сеянцы однолетние				
В посевах ели, сосны, кедра, липы, ясеня, клена, боярышника, калины - обработка почвы для уничтожения отрастающих сорняков семенного происхождения	Уайтспирит или смесь тракторного и осветительного керосина (I:I) в той же дозе	-	500	За 3-5 дней до появления всходов или после появления всходов до сбрасывания семенных кожур (вечером или в пасмурную погоду) при массовом появлении всходов сорняков
В посевах дуба обработка почвы однократная	Симазин	2,0	4,0	Через 2-5 дней после посева
Сеянцы двухлетние				
Обработка почвы для предупреждения семенного возобновления сорняков в посевах:				Осенью в первый год выращивания по окончании вегетации или весной по чистой от сорняков влажной почве
- ели, сосны, лиственницы	Пропазин	2,0	4,0	
- кедра	Пропазин	4,0	8,0	
- дуба	Симазин	I,0	2,0	Весной до распускания почек

I	2	3	4	5
Сеянцы трех-четырехлетние				
Обработка почвы для предупреждения семенного возобновления сорняков в посевах кедра	Пропазин	4,0	8,0	Осенью предшествующего года по окончании вегетации или весной до начала вегетации по чистой от сорняков влажной почве
	ШКОЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ			
Сидеральный пар				
Уничтожение отросших двудольных сорняков многолетних	2,4-Д (аминная соль)	I,0	2,5	После запашки зеленой массы по отрастающим сорнякам
	Смачиватель ОП-7	-	I,0	
Саженцы хвойных пород				
Обработка почвы после посадки сеянцев	Пропазин	4,0	8,0	Сразу после посадки по влажной почве
Обработка почвы для предотвращения зарастания сорняками в следующих вегетационных периодах	Пропазин	4,0	8,0	В конце I-го и 2-го вегетационного периода по чистой от сорняков влажной почве

I	2	3	4	5
Саженцы лиственных пород				
Обработка почвы для предотвращения зарастания сорняками в следующих вегетационных периодах	Симазин	4,0	8,0	В конце I-го и 2-го вегетационного периода по чистой от сорняков влажной почве
Обработка дорог	Пропазин или	20,0	40,0	Весной или осенью по влажной почве
	Симазин	I5,0	30,0	

Система борьбы с сорняками гербицидами разработана с учетом рекомендаций проекта "Наставлений по химическому уходу за питомниками в Европейской части СССР", разработанных ЦенНИИЛХ в 1981 году. Дозы гербицидов корретируются с учетом данных территориальной почвенно-химической лаборатории

4.5. Механизация работ

Для комплексной механизации работ питомник оснащается тракторами и набором технологических машин и орудий.

Таблица 6

Машины и механизмы, применяемые в питомнике, серийно выпускаемые промышленностью

Вид механизированных работ	Машины и орудия, агрегатируемые с тракторами	
	МТЗ-82	Т-I6М
I	2	3
Вспашка почвы на глубину 27-30 см (комбинированная); перепашка почвы на глубину до 40 см без оборота пласта и запашка зеленой массы	ПЛН-3-35	-
Культивация почвы в пару	КПС-4	-
Разбрасывание органических удобрений	РОУ-5	-
Разбрасывание минеральных удобрений, извести и посев сидератов (вико-овсяной смеси)	НРУ-0,5	-
Боронование почвы и посевов	БЗСС-I,0 Прицеп для 3-х борон БЗС-0,40	- -
Прикатывание зеленой массы сидератов	Каток ЗКВГ-I,4	-
Дискование почвы и зеленой массы	БДН-3	-
Обработка почвы гербицидами, опрыскивание растений ядохимикатами	-	ПОУ
Выравнивание почвы	-	ФПШ-I,3
Посев семян хвойных пород	-	СЛП-М

I	2	3
Мульчирование посевов:	МНС-0,75	-
Междурядная культивация:		
- без подкормки растений	-	КПП-I,5 КФП-I,5А
- с подкормкой растений		КРСШ-2,8А
Посадка сеянцев в школу (трактор оборудован ходоуменьшителем)	СШ -5/3	-
Выкопка сеянцев и саженцев (трактор оборудован ходоуменьшителем)	ВМ-I,25	-

На дальние расстояния грузы перевозятся автомобилем ГАЗ-53А, внутри питомника - самоходным шасси Т-I6М.

Для погрузки органических удобрений, приготовления компоста используют экскаватор ЭО-2621 и погрузчик ПГ-0,2.

4.6. О р о ш е н и е

Район размещения питомника относится к зоне достаточного увлажнения. Однако при неравномерном выпадении осадков в этой зоне бывают засушливые периоды, когда из-за недостатка влаги в почве гибнут проростки семян и всходы, снижается выход, ухудшается качество сеянцев и саженцев. Для гарантированного производства посадочного материала необходимы систематические поливы, для чего проектируется строительство оросительной сети.

Кроме обеспечения растений водой в критические периоды вегетации, поливы способствуют более эффективному использованию удобрений, усилению роста растений, увеличению выхода сеянцев с единицы площади. Хороший рост сеянцев наблюдается при влажности почвы 70-75% от полной влагоемкости.

Данные по строительству и эксплуатации оросительной сети приводятся в альбоме П.

Режим полива определяется биологическими особенностями пород, стадий развития растений, погодой. Для сеянцев выделяют

три фенологических периода, которые характеризуются следующими особенностями:

- первый - период набухания и прорастания семян продолжается 15-25 дней от посева до появления массовых всходов. Толщина увлажняемого слоя 10 см;

- второй - период укоренения и энергичного роста сеянцев продолжается 25-30 дней от появления массовых всходов до полного укоренения и углубления корневых систем. Толщина увлажняемого слоя 20 см;

- третий - период формирования сеянцев продолжается 30-70 дней. Толщина увлажняемого слоя 30 см.

Таблица 7

Поливные и оросительные нормы по годам выращивания и периодам

Порода и сроки полива	Площадь орошения, га	Число поливов	Поливная норма, м3/га	Количество воды, м3 на 1 га	Количество воды, м3 на всю площадь
I	2	3	4	5	6
ПОСЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ					
Береза бородавчатая:					
I-й год по фенопериодам:					
- первый	0,04	5	50	250	I0
- второй	0,04	2	I25	250	I0
-третий	0,04	2	I60	320	I3
2-й год	0,04	2	I60	320	I3
Ель, сосна, лиственница, кедр, липа, арония:					
I-й год по фенопериодам:					
- первый	I,37	2	70	I40	I92
- второй	I,37	2	I25	250	342
- третий	I,37	2	I60	320	438
2-й год	I,37	3	I60	480	658

I	2	3	4	5	6
Кедр 3-й и 4-й годы	0,05	I+I	I60+I60	320	I6
Боярышник, клен, рябина, ясень, шиповник, калина:					
I-й год по фенопериодам:					
- первый	0,I2	2	70	I40	I7
- второй	0,I2	2	I25	250	30
- третий	0,I2	2	I60	320	38
2-й год	0,I2	2	I60	320	38
Дуб:					
I-й год по фенопериодам:					
- первый	0,08	I	70	70	6
- второй	0,08	I	I25	I25	I0
- третий	0,08	I	I60	I60	I3
2-й год	0,08	I	I60	I60	I3
Сидеральный пар:					
- вегетационный полив	I,6I	I	300	300	483
- полив после запашки зеленой массы	I,6I	I	250	250	402
И т о г о по посевному отделению:	-	-	-	-	2742
ШКОЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ					
Ель, сосна, лиственница, кедр, береза, липа, клен, рябина, калина, арония:					
Послепосадочный полив	4,27	I	250	250	I068
I-й и 2-й годы, вегетационные поливы	4,27	I+I	300+300	600	2562
Сидеральный пар:					

I	2	3	4	5	6
Вегетационный полив	2,14	I	300	300	642
Полив после запашки зеленой массы	2,14	I	250	250	535
И т о г о по школьному отделению:	-	-	-	-	4807
И т о г о по посевному и школьному отделениям:	-	-	-	-	7549
Прочие расходы	-	-	-	-	221
В с е г о :	-	-	-	-	7770

Общая ежегодная потребность в воде составляет 7770 м^3.

Число поливов и сроки могут меняться в зависимости от погодных условий.

При выпадении осадков более 20 мм поливы не проводят; 10-20 мм - срок очередного полива переносят на 3-4 дня, менее 10 мм - полив должен быть проведен в назначенное время.

4.7 Защита посадочного материала от болезней, вредителей и птиц

Мероприятия по защите посадочного материала от поражения относятся к числу обязательных мероприятий.

Наиболее подвержены поражению сеянцы. Защита сеянцев от болезней и вредителей включает профилактические и истребительные меры борьбы. Основа профилактических мероприятий - высокая агротехника выращивания посадочного материала. Севооборот, систематическое рыхление почвы, очищение от сорняков, удобрения, предпосадочная подготовка семян и другие агротехнические мероприятия направлены на предотвращение возникновения заболеваний.

Истребительные меры борьбы применяют при опасности массового поражения и гибели сеянцев.

К наиболее вредоносным заболеваниям сеянцев относятся: полегание, шютте обыкновенное, шютте снежное, шютте лиственницы,

кучнистая роса сеянцев дуба, пятнистость листьев и другие.

Полегание - комплексное заболевание, при котором загнивают семена и проростки, полегают и увядают всходы и сеянцы.

Для защиты от полегания рекомендуется комплекс мероприятий по предпосевной подготовке семян, включающий и протравливание их ТМТД (разд. 4,8).

При обнаружении полегания всходов и сеянцев очаги поражения поливают 0,4% раствором БМК, фундазола или ТМТД с промачиванием слоя почвы на глубину 5 см (8-12 л/м^2) с запасом по 0,5 м в стороны. При необходимости через неделю обработку повторяют.

Шютте обыкновенное и снежное поражает, главным образом, сеянцы сосны.

Для защиты сеянцев от шютте обыкновенного проводят обязательную обработку растений одним из препаратов: БМК (0,4%), фундазол (0,06%), 80% цинеб (1%), 90-98% коллоидная сера (2%). Коллоидную серу для первого опрыскивания однолетних сеянцев готовят 1,5% концентрации. При использовании цинеба и коллоидной серы ежегодно проводят 6-8 обработок, а при использовании БМК или фундазола - 2-3.

Препараты необходимо чередовать, чтобы предотвратить появление устойчивых к определенному препарату форм гриба. Обработку однолетних сеянцев обычно начинают с середины лета, а сеянцев старших возрастов - с весны.

Для защиты сеянцев от шютте снежного используют те же фунгициды, только обработку проводят в другие сроки. Всего требуется 2-3 опрыскивания, последнее проводят поздней осенью перед выпадением снега. При использовании БМК или фундазола проводят одну обработку поздней осенью.

Шютте лиственницы развивается на хвое растений. Заражение может быть в весенне-летний период. Для защиты от шютте сеянцы опрыскивают 1-1,5% раствором коллоидной серы или 0,5% раствором 80% цинеба. Обработку однолетних сеянцев проводят 1-2 раза в середине лета, обработку двухлетних сеянцев начинают перед распусканием почек и продолжают проводить регулярно через 15-20 дней 5-6 раз. Последнюю обработку проводят осенью после опадения хвои.

На 1 га расходуется 400-800 л раствора за одну обработку. В раствор добавляют поверхностно-активные вещества ОП-7, ОП-10, в 0,3% концентрации.

т.п.р. 4II-03-4 ая. I

Для защиты сеянцев лиственных пород от болезней проводятся ежегодные двухкратные опрыскивания 0,5% раствором коллоидной серы (сеянцы дуба), I% раствором бордосской жидкости - береза, клен, ясень, арония, боярышник, калина, шиповник.

Для защиты от птиц семена обрабатываются репелентными защитными препаратами. В качестве таких препаратов используют ТМТД или фентиурам, которые служат одновременно и протравителями. Для лучшего прилипания семена предварительно смачивают клеющими веществами по I0-I5 $см^3$ на I кг семян. На I кг семян сосны, ели, лиственницы расходуют 6 г, кедра I2 г действующего вещества репелента и 5 г большинства лиственных пород.

Выжимание наблюдается на суглинистых почвах, главным образом весной, при частом промерзании и оттаивании почвы. Для защиты от выжимания однолетних сеянцев со слаборазвитой корневой системой необходимо подзимнее покрытие посевов торфокрошкой, опилками или их смесью слоем I,5-2 см. Для предупреждения этого явления устраивают гряды. На легких почвах выжимание, как правило, не наблюдается.

4.8. Выращивание сеянцев

Посев производится весной (кроме березы) семенами, соответствующими ГОСТам I3856-68 и I4I6I-69 I-го класса качества.

Способы и продолжительность подготовки семян к посеву следующие:

Ель обыкновенная - намачивание в снеговой воде - I день или в 0,5% растворе марганцевокислого калия - 2 часа; снегование - 30-45 дней; намачивание в водных растворах микроэлементов: сернокислого кобальта (0,03%), или сернокислой меди (0,03%), или смеси из марганцевокислого калия, борной кислоты, сернокислых меди, цинка и кобальта (0,002% каждого) - I2-I8 часов; протравливание ТМТД, фентиурамом, БМК или фундазолом.

Лиственница европейская - намачивание в снеговой воде - I день; снегование - 30-60 дней; намачивание в водных растворах микроэлементов: сернокислого цинка (0,02%), или сернокислого кобальта (0,03%) или двууглекислого натрия (0,I%) - I8-20 часов; Протравливание ТМТД или фентиурамом.

Кедр сибирский - намачивание в снеговой воде - 3-4 дня; стратификация в ящиках с опилками или песком под снегом - 70-90

дней; прогревание на солнце за 1-2 дня до посева; протравливание ТиТД или фентиурамом.

Сосна обыкновенная - намачивание в снеговой воде - 1-2 дня; снегование - 30-60 дней; намачивание в водных растворах микроэлементов: сернокислого цинка (0,02%) или сернокислого кобальта (0,05%), или сернокислой меди (0,03%), или марганцевокислого калия (0,002%), борной кислоты, сернокислых: меди, цинка и кобальта (по 0,002% каждого) - 12-18 часов; протравливание ТМТД, фентиурамом, БМК или фундазолом.

Ель и лиственницу высевают поздней весной с таким расчетом, чтобы появившиеся всходы не попали под заморозки. Посев березы позднеосенний.

Семена дуба стратифицируют зимой в траншеях, перед посевом протравливаются 80% ТМТД.

Семена большинства лиственных пород стратифицируют в ящиках с песком - липы в течение 5 месяцев, ясеня - 200 дней, аронии - 2 месяца, калины и рябины - 6 месяцев, боярышника - 10 месяцев.

Подготовка семян клена производится снегованием в течение двух месяцев.

Перед посевом семена протравливают ТМТД (липа, ясень, клен).

Ель, лиственницу и сосну высевают по 6-строчной схеме (10-30-10-30-10-60 см) с шириной посевных строк - 5 см и расстоянием между ними по центрам 40 см. На 1 га - 40,0 тыс. п.м. посевных строк.

Кедр и лиственные породы высевают по 3-строчной схеме (40-10-70 см) с шириной посевной строки 5-15 см и расстоянием между строками (по центрам) 40 см. На 1 га - 20 тыс. п.м. посевных строк.

Таблица 8

Объемные показатели вышеуказанных схем посевов

Показатели	Ель, лиственница и сосна	Кедр и лиственные
1	2	3
Ширина посевных строк, см	5	15

т.п.р. 411-03-4 ал. I

I	2	3
Протяженность строк, тыс. п м	40	20
Площадь, $м^2$:		
- посевов	2000	3000
- ручного ухода	5000	3400
- мульчирования	4000	6000

Семена высевают сеялкой СЛПМ.

Глубина заделки семян ели, лиственницы и сосны - 0,5 см, кедра - 2 см, липы - 1,5-2,0 см, дуба - 5-7 см, клена и ясеня - 3-4 см, рябины и аронии - 0,5-1,5 см, боярышника - 2-3 см.

Нормы высева семян приняты в соответствии с "Наставлением по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках РСФСР", утвержденным Министерством лесного хозяйства РСФСР в 1977 году. Для семян хвойных пород, прошедших предпосевную подготовку, норма высева снижена на 20%. Норма высева на 1 п м посевной строки: ель - 1,07-1,28 г, сосна - 1,0-1,20 г, лиственница - 2,40-2,88 г, кедр - 35-45 г, дуб - 125 г, береза - 2,5 г, липа - 6 г, клен - 10 г, ясень - 8 г, рябина - 1,8 г, шиповник - 5 г, калина - 11,5 г, арония - 1,4 г, боярышник - 17 г. Потребность в семенах приводится в приложении 3.

Посевы ели, лиственницы, сосны, березы, липы, рябины, аронии и шиповника для улучшения водного режима и предупреждения зарастания сорняками мульчируют опилками слоем 0,5 см (мульчирователь МНС-0,75), посевы березы и липы затеняются щитами размером 2 $м^2$.

Уход за почвой заключается в культивации с одновременной подкормкой сеянцев культиватором КРСШ-2,8А, рыхлении межстрочных пространств культиватором КПП-1,5 или КФП-1,5А, прополках и ручном рыхлении в посевных строчках и защитных полосках. У сеянцев кедра второго года выращивания производят подрезку корней на глубину 15-18 см, у дуба - на 8-10 день после появления всходов на глубину 10-12 см. После подрезки проводится полив.

Меры борьбы с сорной растительностью гербицидами, поливы

сеянцев, мероприятия по их защите приводятся в разд. 4,4; 4,6; 4,7.

Сеянцы выкапывают, в основном, весной. Для расчета принято: 70% выкапывают весной, 30% - осенью. Выбранные сеянцы укладывают в ящики и отправляют на лесокультурную площадь, в школьное отделение или ледник для временного хранения. Сеянцы, выкопанные осенью, хранят в холодильнике.

Технология выращивания сеянцев, затраты машино-смен, человеко-дней рабочих и расход материалов указываются в расчетно-технологических картах № 3-8.

4.9. Выращивание саженцев

Доращивание сеянцев хвойных и лиственных пород в школе предусматривается в течение двух лет (двухлетние саженцы).

Принимая возраст саженцев со времени появления растений из семян, саженцы ели, сосны, лиственницы и лиственных пород считаются как четырехлетние, саженцы кедра - шестилетние.

Саженцы хвойных пород выращивают по ленточной 5-рядной схеме с расстоянием между рядами в ленте 0,2 м и между лентами 0,7 м. (0,2-0,2-0,2-0,2-0,7 м). Растения высаживают сажалкой СШ -5/3 с расстоянием в ряду 0,10-0,15 м (250,0 тыс. шт./га).

Саженцы лиственных древесных пород выращивают размещением 0,7 х 0,25 м; кустарников - 0,4 х 0,15 м.

Саженцы выкапывают весной. Выбранные саженцы упаковывают в тюки по 50 шт. Для упаковки используют полиэтиленовую пленку. Упакованные саженцы отправляют на лесокультурную площадь или в ледник для временного хранения.

Технология выращивания саженцев, затраты на их производство приводятся в расчетно-технологических картах № 9,10. При разработке технологии выращивания саженцев использованы рекомендации ВНИИЛМ, утвержденные в 1976 году.

5. МНОГОЛЕТНИЕ НАСАЖДЕНИЯ

Из многолетних насаждений в питомнике создают 2-рядные защитные лесные полосы из двухлетних сеянцев березы, которые высаживаются рядами через 2,5 м с расстоянием в ряду 0,75 м.

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Организация труда

Научная организация труда при выращивании посадочного материала на лесном питомнике должна обеспечивать эффективное использование материальных и трудовых ресуроов, создание благоприятных производственных условий и развитие творческой активности трудящихся.

Основными направлениями научной организации труда на питомнике являются разделение и кооперация труда, подготовка и повышение квалификации кадров, организация и обслуживание рабочих мест, нормирование и оплата труда, улучшение условий труда, развитие творческой активности трудящихся.

6.I.I. Разделение и кооперация труда

Проектируемый питомник обеспечивает потребность лесхоза в посадочном материале и находится в составе того лесничества, на территории которого он организован.

Штатное расписание питомника (приложение 8) включает заведующего питомником, инженера и сторожа.

Заведующий питомником организует работу по выращиванию посадочного материала на питомнике, составляет план агротехнических мероприятий в питомнике на год и определяет сроки и качество выполнения работ, участвует в технической приемке работ в посевном и школьном отделениях, инвентаризации посадочного материала, ведет книгу питомника, разрабатывает мероприятия по повышению эффективности производства, совершенствованию организации труда рабочих и обеспечивает их внедрение. Рассматривает рационализаторские предложения по совершенствованию технологических процессов и средств механизации. Изучает передовой отечественный и зарубежный опыт выращивания посадочного материала и обеспечивает его распространение. Обеспечивает выполнение приказов, распоряжений, инструкций и других руководящих материалов по выращиванию посадочного материала.

Инженер организует работу лесохозяйственных рабочих и трактористов. Обеспечивает выполнение плановых заданий, рациональное использование рабочей силы и средств механизации. Ведет учет

объемов и качества выполненных работ. Составляет первичную документацию на выполнение работы и осуществляет контроль. Руководит работой и инструктирует рабочих. Организует социалистическое соревнование рабочих. Содействует развитию рационализации и изобретательства. Выполняет работу по внедрению научной организации труда и совершенствованию организации производства. Контролирует соблюдение рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил охраны труда и техники безопасности.

Для выполнения запланированного в проекте ежегодного объема работ в питомнике необходимо затратить 1616 человеко-дней лесохозяйственных рабочих (приложение 4), в том числе 457 человеко-дней (28%) - на работах в посевном отделении и 1159 человеко-дней (72%) - в школьном.

Работы по выращиванию посадочного материала носят сезонный характер. Они продолжаются с конца апреля по октябрь, то есть в среднем 150-160 календарных дней в году или 105-112 рабочих дней, что составляет 41-44% общего годового рабочего времени.

Потребность в рабочих по месяцам неравномерна. Наибольшая потребность приходится на конец апреля - начало мая, когда в течение 10 дней необходимо выполнить такие трудоемкие работы, как закладку школ (260 человеко-дней) и, особенно, выкопку и упаковку посадочного материала (610 человеко-дней). Своими силами все эти работы в такой короткий срок работникам питомника и лесничества, на территории которого расположен питомник, выполнить невозможно, поэтому на ручные работы, связанные с выкопкой посадочного материала (выборка, сортировка, упаковка), обычно привлекаются рабочие всех обслуживаемых питомником лесничеств лесхоза.

Потребность в труде по месяцам в остальное время, на которое приходится 550 человеко-дней, относительно выравнена, поэтому на питомнике достаточно иметь семь постоянных лесохозяйственных рабочих на период полевых работ.

Эти рабочие питомника являются постоянными рабочими лесничества, входящими в состав его лесокультурной бригады, образуя там питомническое звено, которое каждый год будет направляться

для работы на питомнике, где вместе с двумя трактористами будет выполнять весь комплекс работ от обработки почвы до выкопки посадочного материала.

В свободное от работ на питомнике время они выполняют другие работы лесокультурной бригады.

В составе звена могут быть сезонные рабочие, не входящие в состав лесокультурной бригады лесничества.

Питомническое звено в составе 7 человек возглавляет звеньевой, который работает наравне с остальными рабочими звена.

Звеньевой должен правильно организовать подготовку рабочих мест, определить функциональные обязанности рабочих, следить за соблюдением установленного режима труда и отдыха, обеспечением исправным инструментом и материалами, за выполнением норм выработки и качеством работ, вести учет рабочего времени и объема выполненных работ.

Самым ответственным и трудоемким участком питомника является поле однолетних сеянцев. Высокая всхожесть и хорошее состояние сеянцев на этом поле в значительной степени определяют хорошую работу питомника в целом. В связи с большим значением поля однолетних сеянцев его посевные ленты закрепляются на вегетационный период за определенными лесохозяйственными рабочими (по 12 лент на рабочего). У посевных лент ставятся этикетки с фамилиями ответственных за их состояние. Основная задача последних заключается в поддержании закрепленных за ними посевов в чистом от сорняков состоянии путем прополок, а также в своевременном и качественном проведении других работ.

Работы, проводимые в посевном и в школьном отделениях питомника, квалифицируются от I до IУ разряда.

В целом по питомнику работа I разряда составляет 4%, П - 74%, Ш- 9% и IУ - 13%.

Многообразие работ и малая численность рабочих звена предопределяют необходимость всем сезонным рабочим знать и уметь выполнять все работы на питомнике.

Вышесказанное не исключает специализации, некоторые специфические работы лучше удаются отдельным рабочим, на которых и следует ориентироваться при необходимости их выполнения.

В процессе подготовки кадров необходимо изучать способности и возможности каждого рабочего и соответствующим образом учиты-

вать их в последующей работе.

6.I.2. Подготовка и повышение квалификации кадров

Трактористов-машинистов и лесохозяйственных рабочих для предприятий системы Министерства лесного хозяйства РСФСР готовят лесотехнические школы.

Продолжительность обучения трактористов-машинистов - 4 месяца, лесохозяйственных рабочих - 2 месяца. В этих же школах организуются курсы повышения квалификации трактористов-машинистов продолжительностью один месяц. Лесотехнические школы принимают учащихся по заявкам лесохозяйственных предприятий.

Наряду с лесотехническими школами трактористов-машинистов и рабочих-лесоводов на должность бригадиров готовят профтехучилища с продолжительностью обучения три года.

Подготовка рабочих кадров на производстве осуществляется путем индивидуального или группового обучения непосредственно перед выполнением работ на питомнике, а также в школах передового опыта.

Инженерами на питомниках работают выпускники лесохозяйственных факультетов высших учебных заведений страны. Повышение их квалификации проводится во Всесоюзном институте повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства и на семинарах целевого назначения, проводимых в передовых лесопитомниках страны.

6.I.3. Организация и обслуживание рабочих мест

Типовым проектом предусмотрена максимально возможная механизация всех выполняемых на питомнике работ. Для выполнения этих работ питомник должен быть оснащен комплектом машин и орудий в соответствии с приложением 6. Однако, обеспечить в настоящее время полную механизацию работ невозможно из-за отсутствия соответствующих механизмов. Для снижения трудоемкости и повышения производительности работ, выполняемых вручную, питомник должен иметь следующие ручные инструменты: мечи Колесова - 7 шт., лопаты штыковые - 40, лопаты совковые - I0, мотыги (сапки) - 40, цапки - 25, вилы - 8, грабли - I5, косы - I0, слесарный инстру-

мент.

Целесообразно каждому рабочему на вегетационный период выдавать набор ручного инструмента, с которым ему придется работать, осенью этот инструмент сдается инженеру питомника. Работа со "своим" инструментом наиболее производительна.

Инструмент должен содержаться в рабочем состоянии, режущие части должны быть всегда остро заточены, для чего питомник оснащается заточным станком. Поддержание инструмента в технически исправном состоянии может быть поручено на питомнике одному из рабочих - мужчин.

Таблица 9

Перечень работ по обслуживанию рабочих мест

Виды работ	Периодичность и объем обслуживания	Исполнители
1	2	3
I. Производственно-подготовительные		
I.I. Разработка плана агротехнических мероприятий на питомнике на год	Один раз в год, В I-м квартале	Инженер питомника
I.2. Выдача звену наряд-задания	Ежемесячно за 5 дней до начала месяца. Ежедневная корректировка	Инженер питомника
I.3. Обеспечение технической документации:		
- по уходу, эксплуатации и хранению машин, тракторов и механизмов	Постоянно	Главный механик предприятия
- по охране труда и противопожарной защите	Постоянно	Инженер питомника
- нормы выработки и расценки на все виды лесопитомнических работ	Постоянно	Инженер питомника

1	2	3
- книга лесного питомника	Постоянно	Инженер питомника
1.4. Инструктаж:		
- производственный (содержание работ, передовые приемы и методы труда, расстановка рабочих и их функции)	Перед началом каждого вида работ	Инженер питомника
- по технике безопасности	То же	Инженер питомника
2. Р е м о н т н ы е		
2.1. Устранение неисправностей:		
- в период работ мелкие поломки устраняются самим трактористом а крупные - ремонтной бригадой ПРМ, выезжающей по вызову на питомник	По заявке инженера питомника	Механик, тракторист слесари
- в послесезонный период времени производится сезонный капитальный ремонт тракторов, машин, оборудования	В соответствии с планом-графиком ремонтных работ до начала лесокультурных работ в осенне-зимний период	РММ предприятия и заводы "Лесхозмаш"
2.2. Профилактические осмотры, смазка, регулировка оборудования:		
- при ежесменном техуходе:		
а) агрегат очищается от пыли, грязи, древесных и растительных остатков	Ежесменно в ходе подготовительно-заключительных работ	Тракторист-машинист

I	2	3
б) наружным осмотром проверяется исправность узлов и деталей и устраняются выявленные недостатки;	по обслуживанию рабочего места в объеме соответствующих нормативов времени, указанных в нормах выработки и правилах техухода	
в) производится смазка движущихся узлов и крепится ослабевшие соединения		
г) во время работы следит за качеством работы, устойчивым ходом орудия, состоянием навесного орудия или прицепного устройства		
д) через 3-4 часа работы агрегат останавливается, наружным осмотром проверяется исправность всех деталей и общее состояние агрегатов, устраняются выявленные недостатки, крепятся ослабшие соединения		
- при послесезонном техуходе:		
а) выполняются операции ежесменного техухода	После окончания лесокультурных работ I раз в год	Тракторист-машинист, слесарь, механик предприятия
б) проверяется состояние механизмов передачи, двигателя, рабочих органов, орудия и т. д. При необходимости делается разборка и сборка их с заменой изношенных		

I	2	3
деталей		
в) проверяется состояние всех крепежных соединений с заменой изношенных		
г) выполняются операции по подготовке машин и орудий к длительному или кратковременному хранению		
3. К о н т р о л ь н ы е		
3.I. Контроль за ходом выполнения работ по всем качественным показателям. Обсуждение результатов со звеньевым	Ежесменно в ходе работ	Инженер питомника
3.2. Приемка выполненных работ	По окончанию соответствующих видов работ	Инженер, звеньевой
4. С л е с а р н ы е		
4.I. Заточка рабочих органов, орудий и инструментов на заточном станке	Перед началом работ и периодически	Закрепить за одним из рабочих
5. Транспортные		
5.I. Обеспечение транспортными средствами:	-	Гофер лесничества
а) автомашина ГАЗ-53А для перевозки грузов и рабочих на питомнике		
б) трактор МТЗ-82 с разбра-	По потребности	Тракторист

I	2	3
сывателем РОУ-5 для перевозки грузов на питомник;		
в) шасси Т-16 с самосвальной платформой для перевозки грузов на территории питомника	Постоянно	Тракторист
	6. Складские	
6.I. Материально-техническое обеспечение рабочих мест осуществляется со склада питомника (в склад материалы завозятся в зимний период до начала сезона лесокультурных работ)	Перед началом соответствующих видов работ	Инженер питомника
	7. Хозяйственно-бытовые	
7.I. Обеспечение спецодеждой, аптечкой, водой, средствами гигиены	На период работ	Инженер питомника

6.I.4. Нормирование и оплата труда

Система оплаты труда рабочих сдельно-премиальная. Нормы выработки приведены в расчетно-технологических картах.

Звеньевому за руководство звеном производится доплата в размере I0% к его сдельному заработку (Положение о бригадире, утвержденное Гослесхозом СССР I7 декабря I980 года).

Премирование работников питомника производится в соответствии с "Положением о премировании работников лесохозяйственного предприятия". Положение о премировании конкретного лесохозяйственного предприятия разрабатывается в соответствии с "Типовым положением о премировании работников производственных объедине-

ний и предприятий системы Гослесхоза СССР за основные результаты хозяйственной деятельности" (Москва, 1981 год), утвержденным приказом Гослесхоза СССР № 62 от 21 апреля 1978 года, с учетом уточнений, внесенных постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС № 214/П-8 от 24 июля 1980 года и № 374/П-14 от 23 декабря 1980 года.

Основные моменты "Типового положения о премировании..." приводятся ниже. Премирование рабочих производится из фонда заработной платы по следующим показателям:

- выполнение и перевыполнение производственных заданий и личных планов;

- выполнение аккордных заданий в установленный срок или досрочно;

- строгое соблюдение технологического процесса выращивания посадочного материала;

- соблюдение стандарта на сеянцы (ГОСТ 3317-77) и стандарта на саженцы;

- экономия семян, материалов, инструмента и других материальных ценностей по сравнению с установленными нормативами расходования и при обеспечении планового выпуска посадочного материала;

- соблюдение и сокращение сроков ремонта машин, механизмов, продление межремонтных сроков эксплуатации.

Рабочие питомников могут дополнительно премироваться один раз в год за выполнение и перевыполнение плана выхода стандартных сеянцев и саженцев древесных пород на закрепленных за ними участках в размере 15% сдельного заработка, полученного за выполнение работ на этих участках в данном году.

Наряду с премированием за основные результаты хозяйственной деятельности трактористы-машинисты могут премироваться за хорошую сохранность и использование тракторов и других машин (один раз в год после окончания ремента) в размере 40%, а звеньевой - 10% от суммы экономии средств, предусмотренных по нормам при условии выполнения ими установленного годового объема работ на закрепленных машинах. При эксплуатации новых тракторов и машин указанные выплаты в первые два года производятся в половинном размере, а при эксплуатации тракторов и машин, амортизированных более чем на 80%, - в полуторном размере.

Размеры премий устанавливаются дифференцированно по видам работ, профессиям и группам рабочих в зависимости от значимости, сложности и качества выполняемых ими работ. Повышенные размеры премий для рабочих предусматриваются:

- при успешном выполнении личных творческих планов;

- за внедрение передового производственного опыта, более совершенную организацию труда и овладение передовыми приемами и методами работы, совмещение профессий (должностей);

- при работах по аккордным заданиям, а также на работах, где необходимо стимулировать сокращение срока их выполнения;

- за снижение расхода сырья и материалов по сравнению с установленными нормами.

В пределах средств, выплачиваемых за результаты работы, можно определять размеры премий каждого рабочего с учетом его реального вклада в общие результаты работы, соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка.

Максимальные размеры премий не должны превышать 40% сдельного заработка в расчете на месяц.

Средняя величина премий, выплачиваемых рабочим за выполнение и перевыполнение планового выхода стандартных сеянцев и саженцев в данном году, не должна превышать указанного выше предельного размера премий в расчете на год.

При распределении причитающейся звену суммы премии размер премии отдельным членам звена может превышать средний предельный размер премии в зависимости от коэффициента трудового участия.

Сезонному рабочему питомника может быть выплачена в период сезона премия в размере до 80% сдельного заработка в расчете на месяц в зависимости от длительности сезона с тем, чтобы средняя величина премии в данном году не превышала 10% сдельного заработка в расчете на год.

При премировании за экономию сырья, материалов, инструмента и других материальных ценностей общая сумма выплачиваемых рабочим премий не должна превышать 50% суммы экономии. Подсчет суммы экономии производится исходя из цен, предусмотренных планом.

Премирование производится, как правило, по результатам работы за месяц.

Премии выплачиваются рабочим независимо от состояния расходования фонда заработной платы по лесничеству или предприятию.

Инженер питомника и сторож премируются за показатели лесохозяйственной деятельности за счет и в пределах общего фонда заработной платы по плану финансирования операционных расходов по предприятию (включая фонд заработной платы рабочих).

Премирование их производится по месячным, квартальным или годовым результатам работы. Им может быть выплачена премия в период сезона в размере до 0,8 должностного оклада в расчете на месяц в зависимости от длительности сезона. При этом средняя величина премии в данном году из фонда заработной платы не должна превышать 0,4 должностного оклада в расчете на месяц.

6.I.5. Улучшение условий труда.

Сохранение здоровья трудящихся и поддержание высокой работоспособности их обеспечивают рациональный режим труда и отдыха.

Порядок чередования продолжительности периодов работы и отдыха устанавливается для каждого вида работ.

Перерывы на отдых при начале рабочего дня в 8 часов и обеда с I2 до I3 часов в соответствии с ТНВ ГДХ на лесокультурные работы приведены в табл. I0.

Таблица I0

Вид работ	Текущее время, час., мин.	Время отдыха рабочих, мин.
I	2	3
А. Механизированные работы (ТНВ ГДХ-74, питомники, табл. 7)		
Внесение минеральных удобрений	I0-30; I5-00	4; 4
Пахота пара и выпахивание саженцев	I0-00; I4-30; I6-00	5; 6; 6
Дискование почвы	I0-00; I4-30; I6-00	5; 5; 5
Культивация и боронование	I0-00; I4-30; I6-00	4; 4; 5

I	2	3
Посев семян и уход за школой	I0-30; I5-00	4; 5
Посадка сеянцев	I0-30; I5-00	3; 4
Опрыскивание сеянцев и саженцев	I0-00; I4-00	6; 6
Выпахивание сеянцев	I0-30; I5-00	6; 6
Б. Ручные работы (ТНВ ГЛХ-73, ручные работы, таблица II7)		
Рыхление почвы с прополкой сорняков	09-30; II-00; I4-00; I5-00; I6-00	6; 7; 7; 7;7
Уборка сорняков после прополки гряд	То же	4; 5; 5; 5; 5

Перерывы на отдых устанавливаются до появления признаков утомления. Длительность перерывов от 5 до I0 минут не нарушает динамику работоспособности и не требует нового периода врабатывания. Перенос перерывов на отдых и обед на конец рабочего дня с правом ухода с работы раньше окончания смены недопустим.

Во время перерывов отдых должен носить как пассивный (в положении сидя или лежа), так и активный характер в виде специальных гимнастических упражнений.

Основным временем отдыха в течение смены является обеденный перерыв продолжительностью 40-60 минут в середине рабочего дня.

Для снижения вредного воздействия на организм работающих неблагоприятных погодных и других условий рабочие питомника обеспечиваются спецодеждой (комбинезоны и сапоги для трактористов, фартуки, рукавицы) и индивидуальными средствами защиты (респираторы, защитные очки, беруши).

В работе необходимо учитывать следующие предельные и средние показатели, характеризующие труд, осуществляя в зависимости от них следующие мероприятия по улучшению условий труда:

Факторы, показатели (согласно СН-245-7I)	Мероприятия по улучшению условий труда
I	2
Тяжесть труда по мышечной нагрузке: максимальная - 40 кг, средняя - 20-25 кг	Упаковка посадочного материала в пленку - в тюки весом не более 25 кг
	Ручная погрузка и разгрузка пестицидов и удобрений в таре с таким расчетом, чтобы на одного работающего приходилось 20-25 кг
По темпу-числу движений рук в минуту - до 25 движений	Посадка сеянцев в школу сажалкой СШ -5/3 со скоростью движения 320-350 м/час.
Монотонность труда - повторяемость однообразных движений не должны превышать I80 в час	При механизированной закладке школ сажальщики каждый час меняются местами (с правым и левым уклоном) для смены рабочей позы. При наличии достаточной квалификации оправщики периодически заменяют сажальщиков
Метеорологические условия:	
- температура воздуха	В жаркие летние дни рабочие обеспечиваются прохладной питьевой водой (4-5 л на человека в день), которую слегка подсаливают (0,2-0,5% поваренной соли) для поддержания в организме солевого баланса
- осадки, влажность воздуха	Работа прекращается в ливневый дождь, грозу, густой туман (видимость менее 50 м)
- скорость движения воздуха	Работы прекращаются при сильном ветре (скорость свыше 9,9 м)
- запыленность и загазованность воздуха	При направлении ветра вдоль движения трактора посадка сеянцев или

I	2
	посев ведется только при движении агрегата по ветру
	Дверцы кабины трактора должны быть плотно пригнаны и уплотнены резиновыми или войлочными прокладками
	Кабина и двигатель ежедневно протираются тряпкой
Производственный шум по ГОСТ I2.I.003.76 не более 85 дБ	Смазка движущихся частей, крепление дребезжащих деталей, использование средств индивидуальной защиты - беруши
В и б р а ц и я	Установка мягких сидений на сажалку СШН-3

Неблагоприятными условиями труда характеризуется работа с пестицидами. Рабочий день при работе с ними - 4-6 часов. При работе с пестицидами в течение 4 часов доработка (2 часа) допускается на других работах, не связанных с ними. Работающим с пестицидами ежедневно выдается 0,5 л молока в день и 400 г мыла в месяц.

Местом отдыха, приема пищи, укрытия рабочих в непогоду и обогрева является гардеробная - помещение контейнерного типа. Здесь же должна находиться универсальная аптечка первой помощи.

6.I.6. Укрепление трудовой дисциплины и развитие творческой активности

Мероприятия по укреплению трудовой дисциплины и развитию творческой активности трудящихся приведены ниже:

Целевое назначение мероприятий	Мероприятия
I	2
I. Укрепление дисциплины труда:	

I	2
в) учет, анализ и контроль состояния трудовой дисциплины	Ведение журнала учета рабочего времени и его потерь вследствие прогулов, простоев и заболеваний
б) предупреждение нарушений трудовой дисциплины. Создание условий, обеспечивающих выполнение всех требований трудовой дисциплины. Устранение причин, способствующих их возникновению	Наличие и соблюдение "Правил внутреннего трудового распорядка". Организация учета и контроля за использованием материальных ценностей. Четкое распределение производственных заданий, знание и соблюдение правил по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии. Формирование звеньев на основе совпадения характеров, общности интересов и склонностей рабочих, сочетания молодости и опыта. Индивидуальная работа с каждым членом коллектива с учетом его психологических особенностей: характера, возраста, сложившихся жизненных обстоятельств и семейного положения.
в) методы и формы воздействия на нарушителей дисциплины. Привлечение самих трудящихся к укреплению трудовой дисциплины. Создание в коллективе обстановки нетерпимости к нарушителям дисциплины. Охват всех случаев нарушения дисциплины соответствующими мерами убеждения или при-	Методы убеждения: индивидуальные беседы, обсуждение на рабочем собрании, в товарищеском суде. Меры принуждения - поставить на вид, предупредить, объявить выговор, строгий выговор, полностью или частично лишить премии, взимание полной или частичной денежной компенсации за причиненный ущерб

I	2
нуждения	
II. Развитие творческой активности трудящихся:	
а) социалистическое соревнование	Принятие индивидуальных и коллективных (на звено, на питомник в целом) социалистических обязательств и личных творческих планов всеми работниками. Организация соревнования между отдельными работниками, питомниками. Моральное и материальное поощрение передовиков социалистического соревнования. Движение за коммунистический труд с присвоением звания "Ударник коммунистического труда". Движение за присвоение питомнику звания "Лесной питомник высокой культуры"
б) участие работников в управлении производством	Проведение общих и производственных собраний
в) участие в работе общественных организаций	НТО, ВОИР, Совет НОТ

6.2. Техника безопасности и производственная санитария

Требования правил техники безопасности и производственной санитарии на питомнике направлены на профилактику производственного травматизма и улучшение труда работающих.

Ответственность за общее состояние техники безопасности и производственной санитарии на питомнике возлагается на главного инженера или главного лесничего леспоза, которые разрабатывают

специальную инструкцию в соответствии с действующими в отрасли "Правилами техники безопасности и производственной санитарии в лесной промышленности и в лесном хозяйстве" (М., 1979 год). Эта инструкция должна содержать следующие положения:

6.2.I. Перевозка людей автотранспортом

Перевозка людей осуществляется автобусом или на специально оборудованном грузовом автомобиле. Скорость движения автомобиля не должна быть выше 50 км/ч. К управлению автотранспортом допускаются водители I или II класса.

Грузовой автомобиль должен быть оборудован салоном, лестницей для посадки пассажиров, сигнализацией из салона в кабину водителя, освещением кузова, медицинской аптечкой для оказания первой помощи, легкосъемным (находящимся вне кабины) огнетушителем емкостью не менее 2 л. Кузов должен быть оборудован полумягкими сиденьями, укрепленными на расстоянии не менее I5 см от борта. Бортовые замки должны быть надежно закрыты и закреплены.

Число перевозимых людей не должно превышать число оборудованных для сиденья мест, допустимых для данной марки автомобиля.

Ответственные лица за безопасную перевозку должны находиться в кузове и в кабине водителя. Фамилии ответственных лиц записываются в путевой лист.

Стоять в кузове двигающегося автомобиля запрещено.

Проезд в кузове грузового автомобиля, не оборудованного для перевозки людей, разрешается только лицам, сопровождающим груз или следующим за его получением, при условии, что они обеспечены удобным местом, расположенным ниже уровня борта.

Перевозимый вместе с рабочими инструмент (мотыги, грабли и т.п.) должен размещаться в специально отведенном месте транспортного средства.

6.2.2. Тракторные работы

Машины, работающие в сцепке с тракторами, должны иметь жесткое соединение, не позволяющее им набегать на трактор.

Нельзя работать на неисправных машинах, а также осматривать, исправлять, смазывать и регулировать движущиеся части на ходу, во время работы.

При навешивании машин на трактор нельзя находиться между

продольными тягами механизма навески.

Необходимо дать предупреждающий сигнал для работающих на навесных машинах и начинать движение только после получения ответного сигнала.

Повороты трактора с поднятой навесной машиной нужно совершать плавно и убедившись, что в пределах досягаемости нет людей.

Во время длительной остановки трактора нельзя оставлять навесные машины в поднятом состоянии.

Опускать машины в рабочее положение и поднимать их можно только на прямолинейных участках движения трактора.

Нельзя ездить на прицепных машинах, становиться во время работы между тракторами и прицепными машинами, а также соскакивать с машины во время движения.

Нельзя поворачивать агрегат, если его рабочие органы заглублены в почву.

Почвообрабатывающие машины, снабженные подъемными и установочными рычагами, должны иметь надежные защелки, исключающие возможность выключения.

Запрещается подавать семена к высевающим аппаратам сеялки палкой или руками во время ее работы.

Ремонтировать машину в полевых условиях следует только после перевода ее из рабочего положения в транспортное и установки запирающих (предохранительных) механизмов или когда рабочие органы опущены на подставки.

Перед началом движения необходимо убедиться в отсутствии на пути каких-либо препятствий и сигналом предупредить стоящих около трактора людей.

6.2.3. Работы с применением пестицидов.

При работе с пестицидами следует руководствоваться "Инструкцией по технике безопасности при хранении, транспортировке и применении пестицидов в сельском хозяйстве", М., 1976 год.

Работы с пестицидами выполняются под непосредственным руководством инженера питомника лицами, прошедшими предварительный медицинский осмотр и обученными методам безопасного выполнения работ.

Работающие с пестицидами должны быть ознакомлены с основны-

ми свойствами химикатов, обучены способам оказания первой помощи при отравлениях, обеспечены средствами индивидуальной защиты.

На местах работ должны быть умывальники с водой, мыло и аптечки первой помощи.

Растворы пестицидов должны готовиться на специальной или утрамбованной площадке.

При попадании на тело пестицидов их необходимо немедленно удалить ватным тампоном, затем место попадания обмыть холодной водой или слабощелочным раствором.

Оставлять без охраны пестициды и рабочие растворы не разрешается.

Химическая обработка тракторным опрыскивателем (опыливателем) и работающими с ранцевыми аппаратами должна осуществляться с подветренной стороны.

Не разрешается во время работы принимать пищу, пить, курить.

Протравливать семена должны механизированными средствами, исключающими возможность распыления пестицидов в атмосферу.

Участки, на которых проводится опрыскивание ядохимикатами, следует закрывать для доступа посторонним лицам на срок не менее одних суток. На обработанных участках необходимо выставлять предупредительные плакаты.

6.2.4. Обработка почвы вручную

При обработке почвы вручную рабочие должны располагаться друг от друга на расстоянии не ближе 3 м.

7. СТРОИТЕЛЬСТВО И ОСНАЩЕНИЕ ПИТОМНИКА, СТОИМОСТЬ

Затраты на организацию питомника определяются исходя из объемов работ на освоение площади под питомник, создание многолетних насаждений, строительство административно-управленческих, производственных и жилых зданий и сооружений, необходимых для нормальной деятельности питомника, стоимости производственного оборудования, обеспечивающего комплексную механизацию работ по выращиванию посадочного материала.

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

Таблица II

Общая стоимость организации питомника
с распределением по статьям

Статья затрат	Стоимость	
	тыс. руб.	%
Административно-управленческие здания	I9,26	I0,4
Производственные здания и сооружения	76,09	4I,2
Производственное оборудование	I8,49	I0,0
Освоение площади под питомник	33,69	I8,3
Многолетние насаждения и грунтовые дороги	I,74	I,0
Оросительная сеть	34,50	I8,7
Противопожарное оборудование	0,76	0,4
В с е г о по питомнику:	I84,53	I00

Общая стоимость организации лесного питомника составляет I84,53 тыс. руб.

Для строительства административно-управленческих, производственных зданий и сооружений рекомендуются типовые проекты, утвержденные для применения в системе лесного хозяйства на I982-I984 гг.

Здания и сооружения размещаются согласно требованиям противопожарной безопасности и санитарно-гигиеническим нормам.

Статья "Административно-управленческие здания" предусматривает строительство конторы (кордона) как служебного помещения и жилья - типовой проект 4II-I-I8/74, техническая и животноводческая службы применены т. п. 4II-I-73.

Статья "Производственные здания и сооружения" включает стоимость:

- склад для хранения инвентаря - т. п. 4II-I-36/7I;

т.п.р. 4II-03-4.84 ал.I

- навес для машин - т.п. 4II-I-35/7I;
- холодильник распределительный - т.п.70I-4-45;
- помещение контейнерного типа для обогрева рабочих - т.п.420-04-9;
- склад для хранения ядохимикатов и удобрений - т.п.705-2-2/75;
- ограда из металлической сетки вокруг питомника с воротами и калиткой применена по типовой серии 3.0I7-I, тип ограды - MIB, тип ворот с калиткой - BM7B.

Приобретение производственного оборудования намечается в необходимом размере для максимальной механизации работ по выращиванию посадочного материала.

Статья "Освоение площади под питомник" включает затраты на расчистку площади от пней и мелколесья, первичную вспашку, планировку и окультуривание почвы двухлетним сидеральным паром.

Статья "Многолетние насаждения и грунтовые дороги" включает затраты на создание лесополос и проезжих грунтовых дорог.

Стоимость строительства оросительной сети определена по альбому П - Технологические чертежи.

Статья "Противопожарное оборудование" включает приобретение и стоимость противопожарного инвентаря.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Лесной питомник является предприятием природоохранного назначения, так как выпускаемая им продукция используется для создания многолетних древесных насаждений. В то же время производство посадочного материала связано с использованием почвы и воды на определенной территории. Их охрана и рациональное использование - обязательное условие работы лесопитомника.

Для защиты почв от истощения и в целях повышения ее плодородия предусматривается регулярное внесение органических и минеральных удобрений.

Для предохранения почв от разрушения предусматривается:

а) защита от водной эрозии - обработка почвы поперек склона, глубокое рыхление, которое значительно увеличивает объем поглощаемой влаги и уменьшает значительно поверхностный сток и смыв почвы;

б) защита от ветровой эрозии - создание защитных лесных полос по границе и внутри питомника.

Для защиты почв от загрязнения пестицидами рекомендуется:

- использовать только те пестициды, которые включены в "Список химических и биологических средств борьбы с вредителя -

ми, болезнями растений, сорняками и нежелательной древесно-кустарниковой растительностью, разрешенных для применения в лесном хозяйстве", действующий на момент проведения работ. Строго выполнять рекомендации по дозировкам и времени обработки.

Для защиты водных источников предусматривается:

- экономное расходование поливной воды путем нормированного дождевания;

- уменьшение испарения почвенной влаги путем ранне-весеннего (покровного) и послеполивных боронований почвы;

- увлажнение только корнеобитаемого слоя на глубину до 30 см, что исключает связь поливной воды с грунтовыми водами.

9. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗУЕМОГО ХОЗЯЙСТВА

Прейскурантная стоимость ежегодно реализуемого питомником посадочного материала составляет 52,40 тыс. руб. (приложение II). Производственная себестоимость - 38,76 тыс. руб. (приложение I0). Размер ежегодно получаемой питомником прибыли составляет I3,64 тыс. руб.

В результате более рационального использования территории питомника, применения современной технологии производства, широкого внедрения комплексной механизации и химизации при выращивании посадочного материала по сравнению с действующим в настоящее время типовым проектом 4II-I-6I "Лесные питомники площадью 5, I0 и I5 га для зоны смешанных лесов Европейской части РСФСР", получены следующие сравнительные показатели типового проекта и данного типового проектного решения в сопоставленных объемах, приведенных в цены I984 года;

Наименование показателей	Единицы измерения	Типовой проект	Типовое проектное решение
I. Степень занятости территории питомников продуцирующей площадью	%	76	77
2. Удельные капиталовложения на I га общей площади	тыс.руб.	7,44	7,38
3. Средняя себестоимость выращивания I тыс. шт. хвойных пород:			
а) сеянцев	руб.	7,0	6,3
б) саженцев	"	67,2	32,0

Основные показатели задания на проектирование соответствуют показателям типовых проектных решений. Размер капиталовложений снижен на 7,7% (I84,53 тыс. руб. : 200 тыс. руб.).

IO. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ ЛЕСНОГО ПИТОМНИКА К КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ

Для привязки типового проекта рекомендуется:

I. Сделать предварительный расчет площади, необходимой для организации питомника, в соответствии с потребностью в посадочном материале и принятой системой севооборотов.

2. Отобрать под питомник участок согласно требованиям, изложенным в "Наставлении по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках РСФСР" ("Союзгипролесхоз", I977 год) и ОСТ 56-57-8I "Питомники лесные постоянные. Выбор участка и организация территории. Общие требования".

3. Произвести комплексные (геодезические, почвенные, агролесомелиоративные, энтомологические и фитопатологические) изыскания. Состав и полнота изыскательских работ должны соответствовать требованиям "Технических указаний по изысканиям и составлению организационно-хозяйственных планов и проектов орошения лесных и плодовых питомников".

4. Рассчитать производственную мощность питомника исходя из фактической потребности в посадочном материале.

5. Составить план организации территории питомника.

6. Пересчитать данные приложений I-II для уточнения площади и объема продукции, выпускаемого из питомника.

II. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕНОСУ ОРГХОЗПЛАНА В НАТУРУ

Перенос проекта в натуру выполняется после утверждения проекта питомника.

В состав работ по переносу проекта в натуру включается:

I. Установление границ питомника.

2. Разбивка полей севооборотов и других участков теодолитными ходами с закреплением исходных точек знаками (реперами и угловыми столбами). Знаки сохраняются до конца строительных работ.

3. Маркировка знаков.

т.п.р. 411-03-4 ал. I

I2. ПОЯСНЕНИЕ К РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КАРТАМ

Таблица I2

Нормативы, положенные в расчет потребности рабочей силы и механизмов

Наименование нормативных справочников	Учреждение, утвердившее нормы	Год введения норм	Шифр
Типовые нормы выработки на комплекс механизированных работ по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках	Гослесхоз СССР	I974	ТНВ ГЛХ-74, мех. раб.
Типовые нормы выработки на лесокультурные, лесозащитные и противопожарные работы, выполняемые механизированным и конно-ручным способами	То же	I973	ТНВ ГЛХ-73
Типовые нормы выработки на конно-ручные сельскохозяйственные работы	Министерство сельского хозяйства СССР	I976	ТНВ МСХ-76, к-руч. раб.
Типовые нормы времени (выработки на работы по озеленению	Госкомитет СМ СССР по вопросам труда и заработной платы	I977	ТНВ-77 озеленение

Нормы выработки рассчитаны на 8,2 часовой рабочий день.

Расчетное количество рабочих дней в году - 235.

Сменные нормы выработки на виды работ, отсутствующие в приведенных нормативных справочниках, определяются расчетным путем (расчеты №№ I, 2).

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

Таблица I3

Стоимость человеко-дня сельскохозяйственного рабочего по тарифным разрядам

Показатели	I	П	Ш	IУ	У
Дневная тарифная ставка за 7-часовой рабочий день по постановлению Государственного комитета СМ СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС от I2 декабря I972 года № 842	2-95	3-I5	3-37	3-67	4-06
Дневная тарифная ставка за 8,2-часовой рабочий день (К = I,I7I)	3-45	3-69	3-95	4-30	4-75
Премиальные в размере I5%	0,52	0,55	0,59	0-65	0,7I
И т о г о основной зарплаты:	3-97	4-24	4-54	4-95	5-46
Дополнительная зарплата в размере 6%	0-24	0-25	0-27	0-30	0-33
И т о г о основной и дополнительной зарплаты	4-2I	4-49	4-8I	5-25	5-79
Отчисления соцстраху в размере 8,0%	0-34	0-36	0-38	0-42	0-46
В с е г о :	4-55	4-85	5-I9	5-67	6-25

Стоимость машино-смен тракторов, автомобиля, прицепных и навесных машин и орудий принята по сборнику "Стоимости машино-часов тракторов, автомобилей, лесохозяйственных и сельскохозяйственных машин и орудий", разработанному институтом "Совзгипро-

лесхоз" и утвержденному Гослесхозом СССР в 1981 году по У территориальному району.

Стоимость тракторо-смен пересчитана с учетом продолжительности смены - 8,2 часа. При определении затрат машино-смен учтен поправочный коэффициент I,I4; включающий коэффициент I,I2 на внутрисменные перерывы в работе машин и I,02 на переезд трактора к месту работы и обратно (I,I2 x I,02 = I,I4).

Стоимость автосмен пересчитана с учетом новых цен на бензин от 15 сентября 1981 года.

Стоимость семян I класса качества принята по прейскуранту № 70-30-01 "Оптовые цены на чистые семена древесных и кустарниковых пород", введенному в действие с I января 1971 года. Стоимость семян кедра принята по прейскуранту № 70-72-01-1980/I, введенному в действие с I августа 1981 года.

Стоимость сеянцев принята по проекту прейскуранта "Оптовые (отпускные) цены на сеянцы деревьев и кустарников", разработанный институтом "Союзгипролесхоз" в 1981 году по второй стоимостной группе при рентабельности 20%.

Стоимость саженцев принята на уровне производственной себестоимости с учетом показателя рентабельности в размере 20%.

Стоимость компоста определена по расчетно-технологической карте № 6. Стоимость торфа принята по прейскуранту № 03-02-01, введенному в действие с I января 1982 года.

Стоимость химической продукции принята по прейскурантам № 05-01 и № 05-07 оптовых цен, введенным в действие с I января 1982 года.

Стоимость тракторов, навесных и прицепных машин принята по прейскурантам, вводимым с I января 1982 года № 21-05 "Оптовые цены на тракторы", № 21-03 "Оптовые цены на машины сельскохозяйственные", № 24-18-68 "Оптовые цены на лесохозяйственные машины".

13. ВАРИАНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТОМНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

В проекте предусматривается выращивание посадочного материала в открытом грунте. В варианте разработана производственная

мощность и организация территории питомника при выращивании сеянцев в защищенном грунте. Для защищенного грунта необходимо использовать пленочную теплицу, составленную из типовых унифицированных секций площадью I000-I500 м^2, разработанных институтом "Союзгипролесхоз" (типовой проект № 4II-I-90). Общая площадь теплицы - 7000 м^2 (одна секция площадью I000 м^2 и 4 секции - по I500 м^2).

Площадь защищенного грунта меньше площади посевного отделения открытого грунта. За счет освободившейся площади расширяется школьное отделение и тем самым увеличивается выпуск саженцев всех древесно-кустарниковых пород.

Ежегодно проектируется выращивать сеянцев хвойных и лиственных пород 2626 тыс. шт., саженцев - I360 тыс. шт.

Таблица I4

Проектируемые капиталовложения

Перечень статей расходов	Стоимость, тыс. руб.
Административно-управленческие здания	I9,26
Производственные здания и сооружения	I60,I3
Производственное оборудование	I8,49
Освоение площади питомника	33,69
Многолетние насаждения и грунтовые дороги	I,74
Оросительная сеть	33,63
Противопожарное оборудование	0,76
И т о г о :	267,70
Удельные капиталовложения на I га	I0,7I

Производственная мощность на год полного освоения севооборотов питомника приводится в табл. I5-I6.

Таблица I5

Порода	Продолжительность выращивания, лет	Расчетный выход сеянцев с I м2 теплицы шт.	Площадь ежегодного посева, м2	Ежегодный выпуск сеянцев, тыс. шт.		
				всего	в школу	для реализации
Посевное отделение (защищенный грунт)						
Ель обыкновенная	I	670	2I28	I425,4	I425,4	-
Сосна обыкновенная	I	600	I678	I006,5	I05	90I,5
Лиственница европейская	I	370	2I6	80	26,3	53,7
Кедр сибирский	2	450	89	40	I3,I	26,9
Береза бородавчатая	I	250	64	I6	3	I3
Липа мелколистная	I	I50	I40	2I	4,2	I6,8
Клен остролистный	I	I20	75	9	I,8	7,2
Рябина обыкновенная	I	I20	67	8	I,8	6,2
Калина	I	I20	83	I0	3,2	6,8
Арония черноплодная	I	I20	83	I0	3,2	6,8
И т о г о :	-	-	4623	2625,9	I587	I038,9

Таблица I6

Порода	Продолжительность выращивания, шт.	Размещение, м	Количество высаживаемых растений на I га, тыс.шт.	Принятый процент отпада и отбраковки	Расчетный выход саженцев с I га, тыс.шт.	Площадь ежегодной посадки га	Ежегодный выпуск саженцев, тыс. шт.
I	2	3	4	5	6	7	8
Школьное отделение							
Ель обыкновенная	2	(0,2-0,2--0,2-0,2-	250	I0	225	5,43	I22I,8

I	2	3	4	5	6	7	8
		-0,7)x0,I--0,I5					
Сосна обыкновенная	2	(0,2-0,2-0,2--0,2-0,7)x x0,I-0,I5	250	I0	225	0,40	90
Лиственница европейская	2	"	250	I0	225	0,I0	22,5
Кедр сибирский	2	-	250	I0	225	0,05	II,2
Береза бородавчатая	2	0,7x0,25	57,I	I0	5I,4	0,05	2,6
Липа мелколистная	2	"	57,I	I0	5I,4	0,07	3,6
Клен остролистный	2	"	57,I	I0	5I,4	0,03	I,5
Рябина обыкновенная	2	"	57,I	I0	5I,4	0,03	I,5
Калина	2	0,4x0,I5	I53,8	I0	I38,4	0,02	2,8
Арония черноплодная	2	"	I53,8	I0	I38,4	0,02	2,8
И т о г о :	-	-	-	-	-	6,20	I360,3

Всего в 3-польном севообороте занято I8,6 га.

Посадочным материалом, выращенном в питомнике с использованием защищенного грунта обеспечивается создание 635 га лесных культур, что на I20 га больше чем материалом, выращенным в открытом грунте.

План организации территории лесопитомника при выращивании посадочного материала в защищенном грунте (вариант с теплицей) прилагается в альбоме II.

т.п.р. 411-03-4 ал. I

Таблица I7

Организация питомника с теплицей

Наименование отделений или участков	Число полей	Площадь, га		%
		поля	общая	
Школьное отделение				
Севооборот с двухлетним сроком выращивания саженцев	3	6,20	I8,60	74,5
Участок для строительства теплицы	-	-	0,97	3,9
Хозяйственный участок	-	-	0,60	2,4
Прикопочный участок	-	-	0,I5	0,6
Компостный участок	-	-	0,26	I,0
Лесные полосы	-	-	I,2I	4,8
Изгородь (ограда)	-	-	0,20	0,8
Дороги и полосы с гидрантами	-	-	3,0I	I2,0
И т о г о :	-	-	25,0	I00

Рекомендуемые теплицы стационарные, блочного типа, неотапливаемые. Ширина блока - 6 м, длина - 42 м, высота в карнизе - 2,5 м.

Регулирование режима влажности и температуры осуществляется с помощью автоматизированной системы полива и проветривания. Размеры блоков позволяют использовать для выполнения трудоемких процессов машины и механизмы, агрегатируемые с самоходным шасси Т-I6М и трактором МТЗ-82 со снятой кабиной.

Площадка для строительства теплицы должна быть спланирована с уклоном для отвода атмосферных вод от сооружения.

Для лучшей освещенности блоки теплицы размещены с севера на юг. В течение года участок содержат под чистым паром, в котором

для полного уничтожения многолетних сорняков используют гербициды таким же образом, как в чистом пару школьного отделения.

Покрытие каркаса теплицы пленкой производят тогда, когда средне-дневная температура воздуха устанавливается -3^{0}, при этом температура в теплице повышается до 0^{0}, ускоряется таяние снега и оттаивание почвы.

Для покрытия теплиц используется полиэтиленовая пленка толщиной 0,12-0,20 мм, шириной полотна 280-300 см. Срок службы пленки - I сезон. Покрытие теплицы осуществляется целым полотном пленки.

Закрепление полотнищ пленки осуществляется заклиниванием ее в пазе шпроса клинящим элементом (шнур). После укрытия теплиц производится монтаж оросительной сети, установка средств контроля и регулирования микроклимата.

Субстратом для выращивания сеянцев могут служить различные торфа разной степени разложения с добавками минеральных удобрений. Лучшим субстратом является верховой торф, который не слеживается и долгое время находится в рыхлом состоянии, не заражен болезнетворными грибами и бактериями, представляющими опасность для посадочного материала. При использовании в качестве субстрата переходного или низинного торфа или смеси торфа с минеральной почвой, субстрат проверяют в лабораторных условиях на зараженность грибами и при наличии инфекции протравливают. Для протравливания торф разравнивают 20-30 см слоем и поливают 5% раствором карбатиона или 0,5% ТМТД из расчета I л/м^{2} или 4 л/м^{3} торфа. После полива торф закрывают на I0 дней полиэтиленовой пленкой.

В торф добавляют известь, минеральные удобрения и микроэлементы. Торф известкуют за месяц до посева, смешивают с суперфосфатом перед завозом в теплицу. Азотные и калийные удобрения вносят в виде раствора на поверхность гряд перед посевом. Микроэлементы вносят так же, как азотные и калийные удобрения или используют для предпосевного намачивания семян.

Агрохимический анализ торфа проводят областные почвенно-химические лаборатории, которые и выдают рекомендации по нормам внесения извести и минеральных удобрений.

Дозы извести определяют с расчетом доведения реакции субстрата до оптимальной: для сосны pH = 5-5,5; для ели pH = 4-5; для лиственницы pH = 6. Смешивание торфа с известью и суперфос-

фатом производят разбрасывателем РОУ-5, в который торф загружают тракторным погрузчиком или экскаватором.

Сеянцы выращивают на грядах. В каждом блоке - 4 гряды шириной по 1,0 м с расстоянием между грядами 0,4 м. Ширина гряд может быть 1,2 м с расстоянием между ними 0,3 м.

Маркировку площади на гряды проводят колесами шасси Т-16М, после чего выборочно производят выравнивание и оправку гряд.

Семена хвойных пород для посева в теплице сортируют по размеру. Для этого перед снегованием семена разделяют по крупности на решетах. Семена каждой фракции (крупные, средние и мелкие) затаривают в отдельные мешочки. И в дальнейшем подготовка семян к посеву и высев их на гряды производится раздельно.

Семена готовят к посеву в теплице таким же образом, как для посева в открытом грунте.

Посев проводят при среднесуточной температуре наружного воздуха 7-8°.

В это время температура почвы в теплице устанавливается 5-6°. Высевают семена вручную вразброс, если используется верховой торф, или в строчку (сеялка "Литва-25"), если торф низинных или переходных болот.

Норма высева семян I класса качества при строчном высеве или вразброс по данным ЛенНИИЛХа составляет 1200 всхожих семян сосны, ели - 1500 и лиственницы - 900 на 1 м^2 или по весу: сосны - 7 г, ели и лиственницы - 9 г. Норма высева кедра - 1100 всхожих семян или 281 г на 1 м^2.

Нормы высева лиственных пород следующие: березы - 0,5 г на 1 п.м. строчки (5 г на 1 м^2 при разбросном способе посева), липы 1,2 г (12 г на 1 м^2), клена - 2 г (20 г на 1 м^2), рябины - 0,36 г на 1 п.м. строчки (3,6 г на 1 м^2), аронии и калины - 0,28 г (2,8 г на 1 м^2).

После посева производится полив.

Прорастание семян в теплице происходит в течение 2-3 недель. В этот период и в течение 10 дней после появления всходов температура воздуха не должна быть выше 16-18°, относительная влажность не ниже 60%.

В дальнейшем температура воздуха не должна превышать 30°, а относительная влажность не ниже 70%.

Температуру и влажность воздуха регулируют путем проветривания (смешанная вентиляция/ и поливом.

Важным приемом в деле выращивания сеянцев является проветривание теплиц в ночные часы с целью увеличения разности между дневной и ночной температурой в теплице. Для этой цели открываются торцевые ворота теплицы.

Лиственницу, в связи с ее быстрым ростом, после смыкания растений проветривают чаще, чем сосну и ель.

В течение вегетационного периода проводят трехкратную внекорневую подкормку сеянцев и выборочную прополку. Первую подкормку дают через две недели после прорастания семян, вторую и третью - через каждые две недели. Для подкормок в этот период применяют раствор мочевины, 0,2% концентрации и суперфосфата - 0,5%. Кроме того, в конце июля для ускорения одревеснения сеянцев проводят подкормку 0,5% раствором сульфата калия. Расход раствора для каждой подкормки - I л/м^2. Подкормка выполняется опрыскивателем ПОУ на Т-I6М.

Профилактические меры борьбы
с болезнями:

- против полегания сеянцев - протравливание семян ТМТД, фентиурамом или системными препаратами БМК и фундазол. Расход фунгицидов - 4-6 г на I кг семян одним из указанных препаратов.

- против серой дерновинки - обработка сеянцев сосны и лиственницы I% раствором ТМТД, начиная со второй половины июня через каждые две недели до середины сентября;

- против обыкновенного шютте - обработка сеянцев сосны 0,5% бордосской жидкостью, начиная со второй декады июня через каждые две недели до осени.

Снятие пленки производят постепенно. В начале августа закатывают боковые покрытия, а верх открывают в конце августа. При таких условиях сеянцы подходят к периоду заморозков хорошо сформированными и одревесневшими.

Осенью проводят демонтаж оросительной сети и другого оборудования.

Выкопку сеянцев лучше производить осенью. Сеянцы упаковывают в полиэтиленовую пленку и хранят в холодильнике при температуре -I-5^{0}С. Весной ящики с сеянцами устанавливают в затененном месте на 5-6 дней для акклиматизации, после чего высаживают в грунт.

Завоз субстрата в теплицу осуществляется под каждый новый посев, а удаление использованного субстрата за пределы теплицы производится бульдозером через каждые три ротации сеянцев.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Приложение I

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПИТОМНИКА

Посевное отделение

Порода	Продолжительность выращивания, лет	Расчетный выход сеянцев с I га, тыс. шт.	Площадь ежегодного посева, га	Ежегодный выпуск сеянцев, тыс. шт.			Процентное соотношение
				всего	в школу	для реализации	
I	2	3	4	5	6	7	8
Ель обыкновенная	2	I750	0,55	962,5	962,5	-	43,2
Сосна обыкновенная	2	I650	0,6I	I006,5	76,I	930,4	45,2
Лиственница европейская (сиб.)	2	I000	0,08	80	I5,8	64,2	3,6
Кедр сибирский	4	800	0,05	40	7,9	32,I	I,8
Дуб черешчатый	2	400	0,08	32	-	32	I,4
Береза бородавчатая	2	400	0,04	I6	3	I3	0,7
Липа мелколистная	2	350	0,06	2I	4,2	I6,8	0,9
Клен остролистный	2	450	0,02	9	I,8	7,2	0,4
Ясень обыкновенный	2	700	0,02	I4	-	I4	0,6
Рябина обыкновенная	2	400	0,02	8	I,8	6,2	0,4

I	2	3	4	5	6	7	8
Шиповник	2	500	0,02	I0	-	I0	0,5
Калина	2	500	0,02	I0	3,2	6,8	0,5
Арония черноплодная	2	500	0,02	I0	3,2	6,8	0,5
Боярышник	2	400	0,02	8	-	8	0,3
И т о г о :	-	-	I,6I	2227	I079,5	II47,5	I00

Школьное отделение

Порода	Продолжительность выращивания, лет	Размещение саженцев, м	Количество высаживаемых растений на I га, тыс. шт.	Принятый процент отпада и отбраковки	Расчетный выход саженцев с I га, тыс. шт.	Площадь ежегодной посадки, га	Ежегодный выпуск саженцев, тыс. шт.	Процентное соотношение
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Ель обыкновенная	2	0,2-0,2-0,2--0,2-0,7х х0,I0-0,I5	250	I0	225	3,67	825,8	89,2
Сосна обыкновенная	2	"	250	I0	225	0,29	65,2	7,0

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Лиственница европейская	2	0,2-0,2-0,2--0,2-0,7x x0,I0-0,I5	250	I0	225	0,06	I3,5	I,4
Кедр сибирский	2	"	250	I0	225	0,03	6,8	0,7
Береза бородавчатая	2	0,7x0,25	57,I	I0	5I,4	0,05	2,6	0,3
Липа мелколистная	2	"	57,I	I0	5I,4	0,07	3,6	0,4
Клен остролистный	2	"	57,I	I0	5I,4	0,03	I,5	0,2
Рябина обыкновенная	2	"	57,I	I0	5I,4	0,03	I,5	0,2
Калина	2	0,4x0,I5	I53,8	I0	I38,4	0,02	2,8	0,3
Арония черноплодная	2	"	I53,8	I0	I38,4	0,02	2,8	0,3
И т о г о :	-	-	-	-	-	4,27	926,I	I00

Приложение 2

План приведения полей к освоенному севообороту

№ поля	Площадь, га	Занятость полей при обследовании	Площадь, га	Приведение полей к освоенному севообороту по годам освоения								Год полного освоения севооборота	
				I-й		2-й		3-й		4-й			
				использование площади	площадь, га	использование площади	площадь, га	использование площади	площадь, га	использование площади	площадь, га	использование площади	площадь, га
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14
I. П о с е в н о е о т д е л е н и е													
I	I,56	Вырубка	I,56	Расчистка площади от пней. Первичная обработка почвы	I,56	Сидеральный пар (многолетний люпин)	I,56	Сидеральный пар (многолетний люпин)	I,56	Сельхозпользование (кроме картофеля)	I,56	Чистый пар	I,56
II	I,56	"	I,56	То же	I,56	То же	I,56	То же	I,56	То же	I,56	Сидеральный пар	I,56
III	I,56	"	I,56	То же	I,56	То же	I,56	То же	I,56	Чистый пар	I,56	Сеянцы однолетние	I,56
IУ.	I,56	"	I,56	То же	I,56	То же	I,56	То же	I,56	Сеянцы однолетние	I,56	Сеянцы двухлетние	I,56

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14
						Для кедра							
I	0,05	Вырубка	0,05	Расчистка площади от пней. Первичная обработка	0,05	Сидеральный пар (многолетний люпин)	0,05	Сидеральный пар (многолетний люпин)	0,05	Сельхозпользование (кроме картофеля)	0,05	Чистый пар	0,05
II	0,05	"	0,05	То же	0,05	То же	0,05	То же	0,05	То же	0,05	Сидеральный пар	0,05
III	0,05	"	0,05	То же	0,05	То же	0,05	То же	0,05	Чистый пар	0,05	Сеянцы однолетние	0,05
IУ	0,05	"	0,05	То же	0,05	То же	0,05	То же	0,05	Сеянцы однолетние	0,05	Сеянцы двухлетние	0,05
У	0,05	"	0,05	То же	0,05	То же	0,05	Сеянцы однолетние	0,05	Сеянцы двухлетние	0,05	Сеянцы трехлетние	0,05
УI	0,05	"	0,05	То же	0,05	Сеянцы однолетние	0,05	Сеянцы двухлетние	0,05	Сеянцы трехлетние	0,05	Сеянцы четырехлетние	0,05

Школьное отделение

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
I	4,27	Вырубка, березово-осиновый лес II класса возраста, полнота 0,5; бонитет II	4,27	Расчистка площади от пней и мелколесья. Первичная вспашка почвы	4,27	Сидеральный пар (многолетний люпин)	4,27	Сидеральный пар (многолетний люпин)	4,27	Саженцы I-го года выращивания	4,27	Саженцы 2-го года выращивания	4,27
II	4,27	То же	4,27	То же	4,27	То же	4,27	То же	4,27	Чистый пар	4,27	Саженцы I-го года выращивания	4,27
III	4,27	То же	4,27	То же	4,27	То же	4,27	То же	4,27	Сельхозпользование	4,27	Сидеральный пар	4,28

Примечание: Для закладки школ в годы приведения к освоенному севообороту сеянцы берут из других питомников.

Приложение 3

В е д о м о с т ь
потребности в семенах и посадочном материале на год полного освоения севооборотов

Схема посева:

I. Для ели, лиственницы, сосны - 6-строчная (I0-30-I0-30-I0--60 см), на I га - 40 тыс. п/м посевных строк.

2. Для кедра, лиственных пород - 3-строчная (40-40-70 см), на I га - 20 тыс. п/м посевных строк

Наименование пород	Нормы высева семян I класса на I п/м, г	Объем работ, га	Количество семян, кг или посадочного материала, тыс. шт.		Стоимость семян I класса, руб.-коп.	
			на I га	на всю площадь	I кг	общая
I	2	3	4	5	6	7
Семена						
Ель обыкновенная	I,07	0,55	42,8	23,5	9-67	227-25
Сосна обыкновенная	I,0	0,6I	40	24,4	35-20	858-88
Лиственница европейская	2,40	0,08	96	7,7	2I-I2	I62-62
Кедр сибирский	36,0	0,05	720	36	3-I5	II3-40
Дуб черешчатый	I25	0,08	2500	200	0-I9	38-00
Береза бородавчатая	2,5	0,04	50	2	I-40	2-80
Липа мелколистная	6,0	0,06	I20	72	5-00	36-00
Клен остролистный	I0	0,02	200	4	I-I3	4-52
Ясень обыкновенный	8	0,02	I60	3,2	2-93	9-38

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

1	2	3	4	5	6	7
Рябина обыкновенная	I,8	0,02	36	0,72	II-82	8-5I
Шиповник	5	0,02	I00	2	3-49	6-98
Калина обыкновенная	II,5	0,02	230	4,6	3-44	I5-82
Арония черноплодная	I,4	0,02	28	0,56	27-95	I5-65
Боярышник однопестичный	I7	0,02	340	6,8	5-55	37-74
И т о г о :	-	-	-	-	-	I537-55
С е я н ц ы						
Ель обыкновенная	-	3,67	250+5%= =262,5	963,3	-	-
Сосна обыкновенная	-	0,29	"	76,I	-	-
Лиственница европейская	-	0,06	"	I5,7	-	-
Кедр сибирский	-	0,03	"	7,8	-	-
Береза бородавчатая	-	0,05	57,I+5%= =60	3,0	-	-
Липа мелколистная	-	0,07	"	4,2	-	-
Клен остролистный	-	0,03	"	I,8	-	-
Рябина обыкновенная	-	0,03	"	I,8	-	-
Калина обыкновенная	-	0,02	I53,8+5%= =I6I,5	3,2	-	-
Арония черноплодная	-	0,02	"	3,2	-	-

т.п.р. 411-03-4 ал. I

I	2	3	4	5	6	7
И т о г о :	-	4,27	-	I080	-	-

Примечание: I. Норма высева семян, прошедших предпосевную подготовку, уменьшена на 20%.

2. Количество сеянцев для посадки в школу увеличено на 5%.

Приложение 4

В е д о м о с т ь

затрат труда, машино-смен и их стоимость на год полного освоения севооборотов

Наименование энергетических средств, машин и орудий, разряды лесохозяйственных рабочих	Единицы измерения	Цена за единицу, руб.-коп.	Количество единиц	Общая стоимость, руб.	в том числе: посевное отделение		школьное отделение		компост	
					количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I. Механизмы										
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23-62	44,3	I046	I0,3	243	34,0	803	-	-
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	66,3	I0I6	23,9	366	42,0	644	0,4	6
Автомашина ГАЗ-САЗ-53Б	"	4I-02	0,I	4	0,I	4	-	-	-	-
Автомашина ГАЗ-53А	"	26-32	3,3	87	I,0	26	I,5	40	0,8	2I
Экскаватор Э0-2621	"	26-73	34,2	9I4	8,2	2I9	I4,I	377	II,9	3I8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
И т о г о :	руб.	-	-	3067	-	858	-	I864	-	345
Навесные и прицепные машины и орудия:										
Плуг ПЛН-3-35	маш.-смен	0,82	7,2	6	3,0	3	4,2	3	-	-
Культиваторы:										
К П С - 4	"	3-20	I,6	5	0,9	3	0,7	2	-	-
КРСШ-2,8А	"	2-I3	22,5	48	5,4	I2	I7,I	36	-	-
КПП-I,5	"	2-I3	I,5	3	I,5	3	-	-	-	-
Борона дисковая БДН-3	"	3-I2	2,9	9	I,5	5	I,4	4	-	-
Борона зубовая БЗСС-I	"	0-08	I0,2	I	4,5	-	5,7	I	-	-
Сцепка С-IIУ	"	I-3I	0,6	I	0,3	-	0,3	I	-	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	2,0	I	I,0	-	I,0	I	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Каток ЗКВГ-I,4	маш.-смен	I-80	0,6	I	0,2	-	0,4	I	-	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	I,8	20	0,6	7	I,2	I3	-	-
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	3,5	I26	I,2	43	2,3	83	-	-
Подкормщик-опрыскиватель П О У	"	6-23	5,5	34	4,I	25	I,4	9	-	-
Сеялка СЛПМ	"	26-24	I,4	37	I,4	37	-	-	-	-
Мульчирователь МНС-0,75	"	7-I3	I,7	I2	I,7	I2	-	-	-	-
Лесопосадочная машина СШ -5/3	"	I4-02	20,3	285	-	-	20,3	285	-	-
Выкопочная машина ВМ-I,25	"	20-09	4,4	88	0,9	I8	3,5	70	-	-
Скоба выкопечная НВС-I,2	"	I-56	0,I	-	0,I	-	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
И т о г о :	руб.	-	-	677	-	168	-	509	-	-
И т о г о механизмов:	"	-	-	3744	-	1026	-	2373	-	345
Непредвиденные расходы - 10%	"	-	-	340	-	103	-	237	-	-
В с е г о :	"	-	-	4084	-	1129	-	2610	-	345
II. Лесохозяйственные рабочие по разрядам										
- I разряд	чел.-дн.	4-55	69,6	317	17,9	82	51,7	235	-	-
- 2 разряд	"	4-85	1197,5	5806	405,5	1967	789,5	3829	2,5	12
- 3 разряд	"	5-19	135,4	703	7,8	41	101,9	529	25,7	133
- 4 разряд	"	5-67	213,9	1213	15,4	87	198,5	1126	-	-
И т о г о :	руб.	-	1616,4	8041	446,6	2177	1141,6	5719	28,2	145

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Непредвиденные расходы - I0%	руб.	-	I59	790	45	2I8	II4	572	-	-
В с е г о :	"	-	I775	883I	492	2395	I255	629I	28	I45

Приложение 2

В е д о м о с т ь
потребности и стоимости вспомогательных материалов в год полного освоения севооборотов

Наименование материалов	Единицы измерения	Цена за единицу, руб.-коп.	Количество единиц	Общая стоимость, руб.	в том числе:					
					посевное отделение		школьное отделение		компост	
					количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Компост	т	-	205,4	-	77,3	-	I28,I	-	-	-
Нитрагин	кг	0-62	I,9	I	0,8	-	I,I	I	-	-
Молотый известняк	т	5-25	3,8	20	I,6	8	2,2	I2	-	-
Фосфоритная мука	"	43-I8	2,I	9I	-	-	-	-	2,I	9I
Суперфосфат	"	54-83	6,6	362	I,3	7I	3,2	I76	2,I	II5
Аммиачная селитра	"	78-82	5,2	4I0	0,9	7I	4,3	339	-	-
Хлористый калий	"	39-87	2,4	96	0,3	I2	0,9	36	I,2	48
Кобальт сернокислый	кг	6-97	0,06	I	0,06	I	-	-	-	-
Далапон (пропинат)	"	0-97	22,3	22	9,5	9	I2,8	I3	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
2,4-Д (аминная соль)	кг	0-79	I7,9	I4	7,2	6	I0,7	8	-	-
Пропазин	"	I-94	I28,6	250	I6,9	33	III,7	2I7	-	-
Симазин	"	I-94	4,6	9	I,I	2	3,5	7	-	-
Калиевая соль гетероауксина	г	0-I9	54,0	I0	-	-	54,0	I0	-	-
Марганцевокислый калий	кг	I-80	0,02	-	0,02	-	-	-	-	-
Смачиватель ОП-7	"	0-52	7,5	4	3,2	2	4,3	2	-	-
Уайтспирит	т	35-00	0,6	2I	0,6	2I	-	-	-	-
Медный купорос	кг	0-33	9,I	3	3,8	I	5,3	2	-	-
Известь негашеная	"	0-0I	8,2	-	2,9	-	5,3	-	-	-
ТМТД 80%	"	I-48	I3I,7	I95	I3I,7	I95	-	-	-	-
Клей мебельный	"	I-I4	3,2	4	3,2	4	-	-	-	-
Коллоидная сера	"	0-22	I59,2	35	I20,I	26	39,I	9	-	-
Карбатион	"	0-23	73,9	I7	-	-	-	-	73,9	I7
Т о р ф	т	4-II	207,6	853	-	-	2,2	9	205,4	844
Опилки	"	-	5,6	-	5,6	-	-	-	-	-
Лапник	"	-	0,I3	-	0,I3	-	-	-	-	-

т.п.р. 411-03-4.84 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Солома	т	-	0,04	-	0,04	-	-	-	-	-
Семена: - вики	кг	0-38	224,7	85	96,6	37	I28,I	48	-	-
- овса	"	0-09	374,5	34	I6I,0	I5	2I3,5	I9	-	-
В о д а	$м^3$	-	7646	-	2778	-	48I7	-	5I	-
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	0-II	9226	I0I5	-	-	9226	I0I5	-	-
П е с о к	т	-	I,8I	-	I,8I	-	-	-	-	-
Микоризная земля	"	-	0,I6	-	0,I6	-	-	-	-	-
Щ и т ы	шт.	-	II0	-	II0	-	-	-	-	-
К о л ь я	$м^3$	-	0,53	-	0,53	-	-	-	-	-
И т о г о :	руб.	-	-	3552	-	5I4	-	I923	-	III5

Приложение 6

Расчет стоимости амортизационных отчислений

Наименование объекта	Сметная стоимость, тыс. руб.	Размер амортизационных отчислений	
		%	руб.
I	2	3	4
I. Административно-управленческие здания:			
1. Контора	I3,45	2,0	269
2. Службы при конторе	5,8I	7,0	407
И т о г о :	I9,26	-	676
Привязка типовых проектов - I0%	I,93	-	68
И т о г о :	2I,I9	-	744
II. Производственные здания и сооружения:			
I. Склад для хранения лесохозяйственного инвентаря	6,87	3,I	2I3
2. Навес для лесохозяйственных машин	I0,8I	3,I	335
3. Склад ядохимикатов и минеральных удобрений емкостью 25 т	I2,0I	3,I	372
4. Холодильник распределительный одноэтажный емкостью I2 т	28,89	4,7	I358
5. Помещение контейнерного типа для обогрева рабочих	2,3I	7,0	I62

I	2	3	4
6. Изгородь вокруг питомника из металлической сетки с воротами и калиткой	I5,20	8,I	I23I
И т о г о :	76,09	-	367I
Привязка типовых проектов - I0%	7,6I	-	367
И т о г о :	83,70	-	4038
Ш. Освоение площади питомника			
I. Освоение площади под питомник	I5,I9	I2	I823
2. Подготовка почвы по системе двухлетнего сидерального пара (окультуривание почвы)	I8,50	I2	2220
И т о г о :	33,69	-	4043
IУ. Многолетние насаждения и грунтовые дороги			
I. Создание защитных лесных полос и уход за ними в течение 4-х лет	0,48	4,2x0,8	I6
2. Строительство грунтовых дорог	I,26	8,4	I06
И т о г о :	I,74	-	I22
У. Орошение			
Оросительная сеть	34,50	См.ал.П	-
И т о г о :	34,50	-	224I
УI. Противопожарное оборудование			
Мотопомпа ПМП-ЛI	0,45	I0	45

I	2	3	4
Огнетушитель РЛО-М	0,I8	36	65
Мелкий противопожарный инвентарь	0,06	20	I2
И т о г о :	0,69	-	I22
Начисления (запасные части, тара и прочее)	0,07	-	-
И т о г о :	0,76	-	I22
В с е г о по питомнику:	I75,58	-	II3I0

Приложение 7

В е д о м о с т ь
затрат на текущий ремонт зданий, сооружений, многолетних насаждений и противопожарного оборудования

Наименование объектов и оборудования	Стоимость, тыс. руб.	Начисление на текущий ремонт	
		%	руб.
Административно-управленческие здания	21,19	2,0	424
Производственные здания и сооружения	83,70	2,0	1674
Многолетние насаждения	0,48	2,0	10
Противопожарное оборудование	0,76	2,0	15

Приложение 8

Штатное расписание и фонд заработной платы

Наименование должностей	Число штатных единиц	Должностной оклад, руб.	Фонд заработной платы, руб.		Премиальная надбавка (10%), руб.	Итого, руб.	Начисления на заработную плату, (8,0%), руб.	Фонд заработной платы, руб.
			месячный	годовой				
Административно-управленческий персонал								
Заведующий питомником	I	I50	I50	I800	I80	I980	I58	2I38
Инженер	I	I20	I20	I440	I44	I584	I27	I7II
Сторож	I	70	70	840	84	924	74	998
И т о г о :	3	-	-	-	-	4488	359	4847

Приложение 9

Р а с ч е т
расходов по питомнику на год полного освоения севооборотов

Содержание статей	Сумма, руб.
I	2
I. Прямые затраты	
Зарплата основная, дополнительная и начисления с учетом непредвиденных расходов - I0%	8831
Услуги вспомогательных и обслуживающих производств - механизмы с учетом непредвиденных расходов - I0%	4084
С е м е н а	I538
Вспомогательные материалы	3552
И т о г о :	I8005
II. Общепроизводственные расходы	
Приобретение оборудования и инвентаря, содержание, аренда помещений и текущий ремонт	492
Амортизация производственных зданий и сооружений, многолетних насаждений и освоение площади под питомник	8203
Эксплуатационные расходы, связанные с орошением (амортизацияоросительной сети и насосной станции, заработная плата поливальщика и др.)	
Альбом П настоящего проекта	2241
Текущий ремонт производственных зданий, сооружений и многолетних насаждений	I684
Противопожарное оборудование (амортизация и ремонт оборудования)	I37

I	2
Прочие расходы	400
И т о г о :	I3I57
Ш. Административно-управленческие расходы	
Основная заработная плата	4488
Начисления на заработную плату (8,0%)	359
Амортизация зданий	744
Текущий ремонт	424
Содержание и наем транспорта	600
Командировочные и служебные разъезды	II0
Почтово-телеграфные и канцелярские расходы	75
Прочие расходы	800
И т о г о :	7600
В с е г о :	38762

Приложение I0

К а л ь к у л я ц и я
себестоимости продукции, реализуемой из питомника на год полного освоения севооборотов

Наименование продукции	Возраст, лет	Количество реализуемой продукции, тыс. шт.	Общая сумма затрат, руб.				Себестоимость единицы продукции, руб.-коп.
			прямые	общепроизводственные	административно-управленческие	итого	
I	2	3	4	5	6	7	8
С е я н ц ы							
Сосна обыкновенная		930,4	2608	I906	II0I	56I5	6-04
Лиственница европейская		64,2	303	22I	I28	652	I0-I6
Кедр сибирский		32,I	207	I5I	87	445	I3-86
Дуб черешчатый		32	2II	I54	89	454	I4-I9
Береза бородавчатая		I3	I02	74	43	2I9	I6-85
Липа мелколистная		I6,8	I75	I28	73	376	22-38
Клен остролистный		7,2	33	24	I4	7I	9-86
Ясень обыкновенный		I4	52	38	22	II2	8-00
Рябина обыкновенная		6,2	35	26	I5	76	I2-26

I	2	3	4	5	6	7	8
Шиповник		I0	42	3I	I8	9I	9-I0
Калина		6,8	35	26	I5	76	II-I8
Арония черноплодная		6,8	34	25	I4	73	I0-74
Боярышник		8	78	57	33	I68	2I-00
И т о г о :		II47,5	39I5	286I	I652	8428	-
С а ж е н ц ы							
Ель обыкновенная		825,8	I2I56	8882	5I3I	26I69	3I-69
Сосна обыкновенная		65,2	I042	762	440	2244	34-42
Лиственница европейская		I3,5	245	I79	I03	527	39-04
Кедр сибирский		6,8	I37	I00	58	295	43-38
Береза бородавчатая		2,6	III	8I	47	239	9I-92
Липа мелколистная		3,6	I64	I20	69	353	98-06
Клен остролистный		I,5	58	43	25	I26	84-00
Рябина обыкновенная		I,5	6I	44	26	I3I	87-33
Калина обыкновенная		2,8	58	43	25	I26	45-00

I	2	3	4	5	6	7	8
Арония черноплодная		2,8	56	42	24	I24	44-28
И т о г о :		926,I	I4090	I0296	5948	30334	-
В с е г о :		-	I8005	I3I57	7600	38762	-

т.п.р. 411-03-4 ал.

Приложение II

Р а с ч е т
стоимости реализуемой продукции на год полного освоения севооборотов

Наименование реализуемой продукции	Возраст, лет	Количество единиц, тыс. шт.	Прейскурантная стоимость	
			единицы, руб.-коп.	общая, руб.
1	2	3	4	5
С е я н ц ы				
Сосна обыкновенная	2	930,4	13-50	12560
Лиственница европейская	2	64,2	20-20	1297
Кедр сибирский	4	32,1	27-40	880
Дуб черешчатый	2	32	18-40	589
Береза бородавчатая	2	13	25-40	330
Липа мелколистная	2	16,8	27-00	454
Клен остролистный	2	7,2	12-90	93
Ясень обыкновенный	2	14	12-60	176
Рябина обыкновенная	2	6,2	15-10	94
Шиповник	2	10	15-10	151
Калина обыкновенная	2	6,8	15-10	103
Арония черноплодная	2	6,8	15-90	108
Боярышник	2	8	22-20	178
И т о г о :	-	1147,5	-	17013
С а ж е н ц ы				
Ель обыкновенная	2	825,8	36-95	30513
Сосна обыкновенная	2	65,2	40-32	2629
Лиственница европейская	2	13,5	45-96	620
Кедр сибирский	2	6,8	51-53	350

т.т.р. 411-03-4 ал. I

I	2	3	4	5
Береза бородавчатая	2	2,6	106-15	276
Липа мелколистная	2	3,6	115-33	415
Клен остролистный	2	1,5	99-10	149
Рябина обыкновенная	2	1,5	103-20	155
Калина обыкновенная	2	2,8	51-00	143
Арония черноплодная	2	2,8	50-57	142
И т о г о :	-	926,1	-	35392
В с е г о :	-	-	-	52405

Приложение I2

Планируемый результат производственной деятельности питомника на год полного освоения севооборотов

Вид продукции	Количество продукции, тыс. шт.	Производственная себестоимость		Стоимость по прейскуранту		Прибыль, руб.	Убыток, руб.
		общая, руб.	I тыс.шт., руб.-коп.	общая, руб.	I тыс.шт., руб.-коп.		
I	2	3	4	5	6	7	8
С е я н ц ы							
Сосна обыкновенная	930,4	5615	6-04	I2560	I3-50	6945	-
Лиственница европейская	64,2	652	I0-I6	I297	20-20	645	-
Кедр сибирский	32,I	445	I3-86	880	27-40	435	-
Дуб черешчатый	32	454	I4-I9	589	I8-40	I35	-
Береза бородавчатая	I3	2I9	I6-85	330	25-40	III	-
Липа мелколистная	I6,8	376	22-38	454	27-00	78	-
Клен остролистный	7,2	7I	9-86	93	I2-90	22	-
Ясень обыкновенный	I4	II2	8-00	I76	I2-60	64	-
Рябина обыкновенная	6,2	76	I2-26	94	I5-I0	I8	-
Шиповник	I0	9I	9-I0	I5I	I5-I0	60	-

I	2	3	4	5	6	7	8
Калина обыкновенная	6,8	76	II-I8	I03	I5-I0	27	-
Арония черноплодная	6,8	73	I0-74	I08	I5-90	35	-
Боярышник	8	I68	2I-00	I78	22-20	I0	-
И т о г о :	II47,5	8428	-	I70I3	-	8585	-
С а ж е н ц ы							
Ель обыкновенная	825,8	26I69	3I-69	305I3	36-95	4344	-
Сосна обыкновенная	65,2	2244	04-42	2629	40-32	385	-
Лиственница европейская	I3,5	527	39-04	620	45-96	93	-
Кедр сибирский	6,8	295	43-38	350	5I-53	55	-
Береза бородавчатая	2,6	239	9I-92	276	I06-I5	37	-
Липа мелколистная	3,6	353	98-06	4I5	II5-33	62	-
Клен остролистный	I,5	I26	84-00	I49	99-20	23	-
Калина обыкновенная	2,8	I26	45-00	I43	5I-00	I7	-
Рябина обыкновенная	I,5	I3I	87-33	I55	I03-20	24	-
Арония черноплодная	2,8	I24	44-28	I42	50-57	I8	-

I	2	3	4	5	6	7	8
И т о г о :	926,I	30334	-	35392	-	5058	-
В с е г о :	-	38762	-	52405	-	I3643	-

т.п.р. 411-03-4 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № I

Обработка почвы по системе чистого (раннего) пара

Почвы легкосуглинистые

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единицы измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Комбинированная вспашка почвы на глубину 27-30 см с одновременным боронованием (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 23), к = I,I4				
а) посевное отделение I,0:(2,0:0,7xI,05x x0,95xI,02:I,I4)	МТЗ-82	2,6 га	маш.-смен	0,39
	ПЛН-3-35		"	0,39
	БЗСС-I,0		"	0,39
б) школьное отделение I,0:(2,8:0,7xI,05x x0,95xI,02:I,I4)	МТЗ-82	3,6 га	"	0,28
	ПЛН-3-35		"	0,28
	БЗСС-I,0		"	0,28
2. Уничтожение сорняков гербицидами (через ротацию севооборота)				
I) приготовление растворов гербицидов (ТНВ-77, озеленение §27, п. I) (I,0:2):2,5	-	2,5 м^3	чел.-дн. 4 разр.	0,2
2) двухкратная обработка почвы раствором герби-				

I	2	3	4	5
цидов: первая смесью далапона и аминной соли 2,4-Д; вторая аминной солью 2,4-Д (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб.,т.83, применительно), к=I,I4				
а) посевное отделение (I,0:2,2):(I3,3: :I,I4)	Т-16М	II,7	маш.-смен	0,08
	ПОУ		"	0,08
б) школьное отделение (I,0:2,2):(I8,2: :I,I4)	Т-16М	I6,0	"	0,06
	ПОУ		"	0,06
Материалы для всех отделений:				
Далапон (пропинат) II,8 : 2	-	-	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль) 2,5 х 2:2	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7 (0,2% концентрация) I,0 х 2 : 2	-	-	"	I,0
Вода 0,5 х 2 : 2	-	-	$м^3$	0,5
3. Трехкратная послойная культивация почвы с боронованием. Глубина обработки от 5 до I2 см (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.65), к=I,I4				
а) посевное отделение (I,0х3):(9,7хI,02: :I,I4)	МТЗ-82	8,7 га	маш.-смен	0,34
	ЧПС-4	-	"	0,34

I	2	3	4	5
б) школьное отделение (I,0x3):(I3,8xI,02: :I,I4)	МТЗ-82	I2,3 га	маш.-смен	0,24
	КПС-4	-	"	0,24
4. Смешивание минеральных удобрений перед внесением (ТНВ-77, озеленение, §4, п.9) 0,32 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,04
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	"	0,07
5. Внесение минеральных удобрений перед осенней перепашкой почвы (ТНВ ГЛХ-74,мех,раб., т. 9), к=I,I4				
а) посевное отделение I,0:(II,6xI,02: :I,I4)	МТЗ-82	I0,4 га	маш.-смен	0,I0
	НРУ-0,5		"	0,I0
б) школьное отделение I,0:(I2,9xI,02: I,I4)	МТЗ-82	II,5 га	"	0,09
	НРУ-0,3		"	0,09
6. Осенняя безотвальная перепашка на глубину 35 см (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб., т.32.), к=I,I4				
а) посевное отделение I,0:(2,0xI,02: :I,I4)	МТЗ-82	I,8 га	маш.-смен	0,56
	ПЛН-3-35 (без отвалов)		"	0,56
б) школьное отделение I,0:(2,8xI,02: :I,I4)	МТЗ-82	2,5 га	"	0,40
	ПЛН-3-35 (без отвалов)		"	0,40

т.п.р. 411-03-4 ал. I

I	2	3	4	5
7. Раннее весеннее боронование почвы (ТНВ ГДХ-74,мех.раб., т.74), к=I,I4				
а) посевное отделение I,0:(28,I:I5x9xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I5,I га	маш.-смен	0,07
	9БЗСС-I,0		"	0,6
	С-IIУ		"	0,07
	ЗБЗС-040		"	0,21
б) школьное отделение I,0:(44,2:I5x9xI,02:I,I4)	МТЗ-82	23,7 га	"	0,0
	9БЗСС-I,0		"	0,3
	С-IIУ		"	0,0
	ЗБЗС-040		"	0,I

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерения	Количество	
		для посевного отделения	для школьного отделения
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	I,46	I,05
Самоходное шасси Т-I6М	"	0,08	0,06
Навесные и прицепные машины и орудия:			
Плуг ПЛН-3-35	"	0,95	0,68
Культиватор КПС-4	"	0,34	0,24
Борона БЗСС-I,0	"	I,02	0,64
Сцелка С-I1У	"	0,07	0,04
Прицеп БЗС-040	"	0,2I	0,I2
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	0,I0	0,09
Опрыскиватель ПОУ	"	0,08	0,06
Лесохозяйственные рабочие:			
- 3-й разряд	чел.-дн.	0,04	0,04
- 4-й разряд	"	0,20	0,20
М а т е р и а л ы :			
Суперфосфат	т	0,25	0,25
Хлористый калий	"	0,07	0,07
Далапон (пропинат)	кг	5,9	5,9
2,4-Д (аминная соль)	"	2,5	2,5
Смачиватель ОП-7	"	I,0	I,0
В о д а	$м^3$	0,5	0,5

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Обработка почвы по системе сидерального пара (сидерат:вико-овсяная смесь)

В посевном отделении сидеральный пар перед чистым паром, в школьном после выкопки саженцев (через ротацию севооборота).

Почвы легкосуглинистые.

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единицы измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Рассеивание молотого известняка перед основной вспашкой почвы (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 9)				
а) посевное отделение I,0:(II,6xI,02: :I,I4)	МТЗ-82	I0,4 га	маш.-смен	0,I0
	НРУ-0,5		"	0,I0
б) школьное отделение I,0:(I2,9xI,02: :I,I4)	МТЗ-82	II,5 га	"	0,09
	НРУ-0,5		"	0,09
Молотый известняк	-	-	т	I,0
2. Комбинированная вспашка почвы на глубину 30-35 см с одновременным боронованием (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т. 23)				
а) посевное отделение I,0:(I,8x0,7xI,05x x0,95xI,02:I,I4)	МТЗ-82	2,3 га	маш.-смен	0,44
	ПЛН-3-35 (без отвалов)		"	0,44
	БЗСС-I,0		"	0,44

I	2	3	4	5
б) школьное отделение I,0:(2,4:0,7xI,05x x0,95xI,02:I,I4)	МТЗ-82	3,I га	маш.-смен	0,32
	ПЛН-3-35 (без отвалов)		"	0,32
	БЗСС-I,0		"	0,32
3. Внесение торфоминерального компоста (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб.,т.8) I,0:(2,2xI,02:I,I4)	МТЗ-82	2,0 га	"	0,50
	РОУ-5		"	0,50
	ЗО-2621		"	0,50
Торфоминеральный компост	-	-	т	40
4. Предпосевная (предпосадочная) культивация почвы с заделкой компоста и одновременным боронованием (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб. т.65)				
а) посевное отделение I,0:(9,7xI,02:I,I4)	МТЗ-82	8,7 га	маш.-смен	0,II
	КПС-4		"	0,II
	4БЗСС-I,0		"	0,44
б) школьное отделение I,0:(I3,8xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I2,3 га	"	0,08
	КПС-4		"	0,08
	4БЗСС-I,0		"	0,32
5. Обработка семян вики нитрагином в день посева (ТНВ МСХ-76,к.руч. раб.,стр.I3) 0,06 : 5,9 *	-	5,9 т	чел.-дн. 2 разр.	0,0I
Нитрагин	-	-	кг	0,5
6. Разбрасывание семян сидератов (вико-овсяной смеси) с заделкой семян бороновани[illegible]				

I	2	3	4	5
(ТНВ ГЛХ-74,мех.раб., т.9, прим.)				
а) посевное отделение I,0:(II,6xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I0,4 га	маш.-смен	0,I0
	НРУ-0,5		"	0,I0
	МТЗ-82		"	0,I0
	9БЗСС-I,0		"	0,90
	С-IIУ		"	0,I0
	ЗБЗС-040		"	0,30
б) школьное отделение I,0:(I2,9xI,02:I,I4)	МТЗ-82	II,5 га	"	0,09
	НРУ-05		"	0,09
	МТЗ-82		"	0,09
	9БЗСС-I,0		"	0,8I
	С-IIУ		"	0,09
	ЗБЗС- 040		"	0,27
С е м е н а : - вики	-		кг	60
-овса	-		"	I00
7. Вегетационный полив	-	-	$м^3$	300
Расход воды	-	-	-	-
8. Прикатывание трав (расчет № 2, п. I) I,0 : 9,5	МТЗ-82	9,5 га	маш.-смен	0,II
	ЗКВГ-I,4		"	0,II
9. Перекрестное дискование для измельчения зеленой массы (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.43)				
а) посевное отделение I,0x2:(II,2:4,5x x2,0xI,02:I,I4)	МТЗ-82	4,5 га	"	0,44
	БДН-3 (2-м модификац.)		"	0,44
б) школьное отделение	МТЗ-82	6,7 га	"	0,30

I	2	3	4	5
I,0x2:(I6,9:4,5x x2,0xI,02:I,I4)	БДН-3 (2-м модификац.)	6,7 га	маш.-смен	0,30
I0. Смешивание минеральных удобрений перед внесением в школьном отделении (ТНВ-77,озеленение,§4,п.9) 0,32 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,04
II. Внесение минеральных удобрений перед запашкой зеленой массы в школьном отделении (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб., т.9) I,0:(2,9xI,02:I,I4)	МТЗ-82	II,5 га	маш.-смен	0,09
	НРУ-0,5		"	0,09
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	"	0,07
I2. Запашка сидератов (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.23 применит.)				
а) посевное отделение I,0:(2,3xI,02:I,I4)	МТЗ-82	2,I га	маш.-смен	0,48
	ПЛН-3-35		"	0,48
б) школьное отделение I,0:(2,9xI,02:I,I4)	МТЗ-82	2,6 га	"	0,39
	ПЛН-3-35		"	0,39
I3. Полив после запашки зеленой массы. Расход воды	-	-	$м^3$	250
I4. Борьба с сорняками:				
I) приготовление раствора гербицидов (ТНВ-77,озеленение, §27,п.I)	-	2,5 $м^3$	чел.-дн. 4 разр.	0,40

I	2	3	4	5
0,5 x 2 : 2,5				
2) обработка почвы раствором гербицидов (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб., т.83,применит.)				
а) посевное отделение I,0:(I3,3:I,I4)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,09
	ПОУ		"	0,09
б) школьное отделение I,0:(I8,2:I,I4)	Т-I6М	I6,0 га	"	0,06
	ПОУ		"	0,06
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	2,5
Смачиватель СП-7 (0,2% концентрация)	-	-	"	I,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
3) двухкратное дискование почвы (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.43)				
а) посевное отделение I,0x2:(II,2:4,5x x2,0xI,02:I,I4)	МТЗ-82	4,5 га	маш.-смен	0,44
	БДН-3 (2-м модификац.)		"	0,44
б) школьное отделение I,0x2:(I6,9:4,5x x2,0xI,02:I,I4)	МТЗ-82	6,7 га	"	0,30
	БДН-3 (2-м модификац.)		"	0,30
4) обработка дорог суспензией пропазина или симазина (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.83 применит.) 0,I7:(I5,6xI,02:I,I4)	Т-I6М	I4,0 га	"	0,0I
	ПОУ		"	0,0I
Пропазин 40,0 x 0,I7	-	-	кг	6,8

I	2	3	4	5
в о д а 0,5 x 0,I7	-	-	$м^3$	0,I
5) дискование почвы на дорогах (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб.,т.43) 0,I7:(I3,8:4,5x x2,0xI,02:I,I4)	МТЗ-82	5,5 га	маш.-смен	0,03
	БДН-3 (2-м модификац.)		"	0,03

т.п.р. 411-03-4 ал. I

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерений	Количество	
		для посевного отделения	для школьного отделения
I	2	3	4
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	2,85	2,39
Самоходное шасси Т-I6М	"	0,I0	0,07
Экскаватор 30-262I	"	0,50	0,50
Навесные и прицепные машины и орудия:			
Плуг ПЛН-3-35	"	0,92	0,7I
Культиватор КПС-4	"	0,II	0,08
Борона БДН-3	"	0,9I	0,63
Борона БЗСС-I,0	"	I,78	I,45
Сцепка С-ГIУ	"	0,I0	0,09
Прицеп БЗС-040	"	0,4I	0,35
Каток 3 КЗГ-I,4	"	0,II	0,II
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	0,I0	0,07
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	0,20	0,27
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	0,50	0,50
Лесохозяйственные рабочие:			
- 2-й разряд	чел.-дн.	0,0I	0,0I
- 3-й разряд	"	-	0,04
- 4-й разряд	"	0,40	0,40
Материалы:			
Компост	т	40	40
Молотый известняк	"	I,0	I,0

I	2	3	4
Суперфосфат	т	-	0,25
Хлористый калий	"	-	0,07
Нитрагин	кг	0,5	0,5
2,4-Д (аминная соль)	"	2,5	2,5
Пропазин	"	6,8	6,8
Смачиватель ОП-7	"	1,0	1,0
Семена: -вики	"	60	60
-овса	"	100	100
В о д а	$м^3$	550,6	550,6

т.п.р. 411-03-4 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Выращивание двухлетних сеянцев ели обыкновенной, лиственницы европейской и сосны обыкновенной

Схема посева - 10-30-10-30-10-60 см

На I га - 40 тыс. п/м посевных строк

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единицы измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара (выборка затрат из РТК #1)				
Трактор	ТМЗ-82	-	маш.-смен	1,46
Самоходное шасси	Т-16М	-	"	0,08
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БЗСС-1,0	-	"	1,02
Сцепка	С-11У	-	"	0,07
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,21
Подкормщик-опрыскиватель	П О У	-	"	0,08
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,10
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-й разряд	-	-	чел.-дн.	0,04
- 4-й разряд	-	-	"	0,20
М а т е р и а л ы :				
Суперфосфат	-	-	т	0,25

I	2	3	4	5
Хлористый калий	-	-	т	0,07
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РГК № 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	2,85
Самоходное шасси	Т-16М	-	"	0,10
Экскаватор	ЭО-2621	-	"	0,50
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,11
Борона	БДН-3	-	"	0,91
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,78
Сцепка	С-11У	-	"	0,10
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,41
Каток	3КВГ-I,4	-	"	0,11
Подкормщик-опрыскиватель	П О У	-	"	0,10
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие:				
- 2-й разряд	-	-	чел.-дн.	0,01
- 4-й разряд	-	-	"	0,40
Материалы:				

I	2	3	4	5
Компост	-	-	т	0,40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
Молотый известняк	-	-	т	I,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: - вики	-	-	"	60
- овса	-	-	"	I00
В о д а	-	-	$м^3$	550,6
3. Внесение аммиачной селитры перед культивацией (ТНВ ГЛХ-74,т.9) к=I,I4 I,0:(II,6xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I0,4 га	маш.-смен	0,I0
	НРУ-0,5	-	"	0,I0
Аммиачная селитра	-	-	т	0,I4
4. Предпосевная культивация с боронованием (ТНВ ГЛХ-74,т.65), к=I,I4 I,0:(9,7xI,02:I,I4)	МТЗ-82	8,7 га	маш.-смен	0,II
	КПС-4		"	0,II
5. Внесение компоста перед посевом (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб.,т.8),к=I,I4 I,0:(3,8xI,02:I,I4)	МТЗ-82	3,4 га	"	0,29
	РОУ-5 (с ограничителем)		"	0,29
	30-262I		"	0,29
Компост	-	-	т	0,I0
6. Подготовка семян к посеву:				
I) намачивание семян в снеговой воде (ТНВ-77, озеленение,§I9,п.6				

1	2	3	4	5
применит.)				
а) ель 0,043 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн.	0,19
б) лиственница 0,096 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн. 2 разр.	0,42
в) сосна 0,04 : 0,23	-	"	"	0,17
2) затаривание семян в мешочки для снегования (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб. стр. 336)				
а) ель 0,04 : 5,9	-	5,9 т	"	0,01
б) лиственница 0,10 : 5,9	-	"	"	0,02
в) сосна 0,04 : 5,9	-	"	"	0,01
3) Засыпка снегом семян и укрытие опилками слоем 20-30 см и еловым лапником (ТНВ МСХ-76, к руч.раб.,стр. 336) 5,9 : 5,9	-	5,9 м^3	"	1,0
Опилки	-	-	т	1,0
Лапник	-	-	"	0,1
4) Выемка семян из-под снега (ТНВ МСХ-76,к руч.раб.,стр.336)				
а) ель 0,43 : 35	-	35,0 ц	чел.-дн. 2 разр.	0,01
б) лиственница 0,96 : 35	-	"	"	0,03

I	2	3	4	5
в) сосна 0,40 : 35	-	35,0 ц	чел.-дн. 2 разр.	0,0I
5) Уборка лапника и опилок после выемки семян из снежных куч	-	Повременно	чел.-дн. I разр.	I,0
6) Намачивание семян после снегования в растворе сернокислого кобальта (ТНВ-77, озеленение, §I9, п,6)				
а) ель - 0,03% раствор 0,04 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн. 2 разр.	0,I7
Сернокислый кобальт	-	-	кг	0,03
В о д а	-	-	м³	0,I
б) лиственница - 0,03% раствор 0,096 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн. 2 разр.	0,42
Сернокислый кобальт	-	-	кг	0,06
В о д а	-	-	м³	0,2
в) сосна -0,05% раствор 0,04 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн.	0,I7
Сернокислый кобальт	-	-	кг	0,05
В о д а	-	-	м³	0,I
7) Приготовление растворов для обработки семян (ТНВ-77, озеленение, §27,п.I)				
а) для лиственницы 0,2 : 2,5	-	2,5 м³	чел.-дн. 4 разр.	0,08
б) для ели и сосны 0,I : 2,5	-	2,5 м³	"	0,04

I	2	3	4	5
8) Обработка семян порошком ТМТД для защиты от грибного заражения и от птиц. Расход препарата ТМТД - 6 г д.в. на I кг семян Предварительное смачивание семян клеем (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.I0, примечит.)				
а) ель 0,04 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	0,33
ТМТД 42,8 x 0,0I2	-	-	кг	0,5I
Клей 42,8 x 0,0I	-	-	"	0,43
б) лиственница 0,096 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	0,80
ТМТД 96,0 x 0,0I2	-	-	кг	I,I5
Клей 96,0 x 0,0I	-	-	"	0,96
в) сосна 0,04 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	0,33
ТМТД 40,0 x 0,0I2	-	-	кг	0,48
Клей 40,0 x 0,0I	-	-	"	0,4
7. Посев семян (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.76), к=I,I4 I,0:(I,3xI,02:I,I4)	Т-I6М	I,2 га	маш.-смен	0,8
	СЛПМ		"	0,8
Семена: - ели	-	-	кг	42,8
- лиственницы	-	-	"	96
- сосны	-	-	"	40

I	2	3	4	5
8. Мульчирование посевов опилками слоем 2,5 см (расчет № 2, п. 3) I,0 : 0,8	МТЗ-82	0,8 га	маш.-смен	I,25
	МВС-0,75		"	I,25
			чел.-дн.	2,50
			2 разд.	
Опилки	-	-	т	3,0
9. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, §34, п.I) I0 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,II
I0. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, §25, п.2) I0 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
II. Полив посева в первый год 6-кратный, второй - 3-кратный. Расходы воды	-	-	$м^3$	II90
I2. Борьба против сорняков гербицидами				
I) послевсходовая обработка почвы в посевах ели и сосны уайтспиритом (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.83, применит.) I,0:(I3,3:I,I4)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,09
	ПОУ		"	0,09
Уайтспирит	-	-	т	0,50
2) Обработка почвы пропазином весной второго года (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.83, применит.) к=I,I4 I,0:(I3,3:I,I4)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,09
	ПОУ		"	0,09
Пропазин	-	-	кг	4,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
3) Приготовление суспен-				

I	2	3	4	5
зии пропазина (ТНВ-77, озеленение, §27, п.I) 0,5 : 2,5	-	2,5 м^3	чел.-дн. 4 разр.	0,2
I3. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, §4, п.9)	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,I4
для ели: I,09 : 7,6				
Аммиачная селитра	-	-	т	0,50
Суперфосфат	-	-	"	0,49
Хлористый калий	-	-	"	0,I0
для лиственницы I,I5 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,I5
Аммиачная селитра	-	-	т	0,49
Суперфосфат	-	-	"	0,56
Хлористый калий	-	-	"	0,I0
для сосны I,I0 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,I4
Аммиачная селитра	-	-	т	0,54
Суперфосфат	-	-	"	0,20
Хлористый калий	-	-	"	0,07
I4. Ежегодная культивация с одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.82), к=I,I4. для ели (2-2) I,0x4:(3,0xI,02:2,8x xI,5:I,I4)	Т-I6М КРСШ-2,8А	I,4га	маш.-смен "	2,86 2,86
для лиственницы (2-2) I,0x4:(3,0xI,02:2,8x xI,5:I,I4)	Т-I6М КРСШ-2,8А	I,4га	" "	2,86 2,86

I	2	3	4	5
для сосны (2 - 3) I,0x5:(3,0xI,02:2,8x xI,5:I,I4)	Т-I6М	I,4 га	маш.-смен	3,57
	КРСШ-2,8А		"	3,57
I5. Рыхление почвы бех подкормки (ТНВ ГЛХ-74,мех. раб.,т.79),к=I,I4				
в посевах ели - ежегодно, однократное I,0x2:(3,8xI,02:2,8x xI,5:I,I4)	Т-I6М	I,8 га	"	I,II
	КПП-I,5		"	I,II
	КФП-I,5		"	
в посевах лиственницы - ежегодно, однократное I,0x2:(3,8xI,02:2,8x xI,5:I,I4)	Т-I6М	I,8 га	"	I,II
	КПП-I,5		"	I,II
	КФП-I,5			
в посевах сосны - I год, однократное I,0:(3,8xI,02:2,8xI,5: :I,I4)	Т-I6М	I,8 га	"	0,56
	КПП-I,5		"	0,56
	КФП-I,5			
I6. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в I-й год выращивания - трехкратное (ТНВ ГЛХ-73, т.II8,п.5) (5000x3):(230xI,02)	-	235 м^2	чел.-дн. 2 разр.	63,83
I7. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий во 2-й год выращивания - трехкратная, условно на 50% площади ручного ухода (ТНВ ГЛХ-73,т.II8, п.7) (5000x0,5x3):(560xI,02)	-	57I м^2	чел.-дн. 2 разр.	I3,I3

I	2	3	4	5
I8. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73,т.II8,п.I7) (I,0x6):(0,6IxI,02)	-	0,6 га	чел.-дн. I разр.	I0,0
I9. Защита сеянцев от болезней				
I) Опрыскивание сеянцев сосны против шютте обыкновенного и снежного. Ежегодно 8 обработок 2% раствором коллоидной серы (90-96%) для первой обработки - I,I5% раствор (БМК-0,4%) (ТВН ГЛХ-74,мех.раб., т.83,применит.),к=I,I4 I,0x2x8:I3,3:I,I4	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	I,37
	ПОУ		"	I,37
Коллоидная сера	-	-	кг	I89
Вода 0,6 x I6	-	-	$м^3$	9,6
2) Опрыскивание всех сеянцев в I-й год против полегания по очагам поражения (условно на 20% площади) 0,5% раствором ТМТД из расчета I0 л/$м^2$ I,0 x 0,2 : 0,I	Т-I6М	0,I га (повременно)	маш.-смен	2,0
	ПОУ		"	2,0
ТМТД	-	-	кг	I00
Вода	-	-	$м^3$	20
3) Опрыскивание сеянцев лиственницы против шютте в I-й год - 2, во 2й - 5 обработок I% коллоидной серой (ТНВ ГЛХ-74,мех. раб.,т.83,применит.)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,60
	ПОУ		"	0,60

I	2	3	4	5
I,0x7:I3,3:I,I4				
Коллоидная сера	-	-	кг	42
В о д а 0,6 x 7	-	-	$м^3$	4,2
4) Приготовление растворов для опрыскивания (ТНВ-77, озеленение, §27,п.I):	-			
для ели 20,0 : 2,3	-	2,5 $м^3$	чел.-дн. 2 разр.	8,0
для лиственницы 24,2 : 2,5	-	2,5 $м^3$	чел.-дн. 4 разр.	9,68
для сосны 29,6 : 2,5	-	2,5 $м^3$	"	II,84
20. Выкопка сеянцев (30% сеянцев выкапывают осенью, 70% - весной) (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб., т.95),к=I,I4 I,0:(I,93xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I,7 га	маш.-смен	0,59
	ВМ-I,25		"	0,59
2I. Выборка сеянцев за плугом с укладкой в ящики (сеянцы ели укладывают в ящики посадочной машины) (ТНВ МСХ-76, к руч.раб., стр.342)	-	9,4 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	I86,I7
е л и I750 : 9,4	-	"	"	"
лиственницы I000 : 9,4	-	9,4 тыс. шт.	"	I06,38
сосны I650 : 9,4	-	"	"	I75,53
Общие работы				

I	2	3	4	5
22. Ежегодная инвентаризация посевов	-	Повременно	чел.-дн. 2 разр.	4,0
23. Поделка ящиков (использование в течение 3-х лет) (ТНВ МСХ-76, к руч.раб., стр. 454)				
- сосна 550 : 43	-	43 шт.	"	I2,79
- лиственница 535 : 43	-	"	"	7,79
24. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76,к руч.раб.,стр.454)				
- сосна I650 : I40	-	I40 шт.	"	II,79
- лиственница I000 : I40	-	"	"	7,I4
Точка и правка инструмента	-	Повременно	"	I,0
Транспортные работы				
25. Доставка на склад минеральных удобрений, ядохимикатов, семян (Расчет № I,п.а)	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен	.0,47
- для ели 3,38 : 7,2	-		чел.-дн. 2 разр.	0,94
- для лиственницы 3,03 : 7,2	-	7,2 т	маш.-смен чел-дн. 2 разр.	0,42 0,84
- для сосны 3,57 : 7,2	-	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,50 I,0

1	2	3	4	5
26. Доставка со склада к месту работ семян, минеральных удобрений, ядохимикатов (Расчет № 1, п. б)				
- для ели 3,38 : 13,1	Т-16М	13,1 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,26 0,52
- для лиственницы 3,03 : 13,1	"	13,1 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,23 0,46
- для сосны 3,57 : 13,1	"	13,1 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,27 0,54
27. Подвозка опилок и лапника на питомник (Расчет № 1; п. г) 4,1 : 4,1	"	4,1 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	1,0 2,0
28. Подвозка сеянцев в ящиках, выкопанных осенью, и часть сеянцев, выкопанных весной, к холодильнику (условно 50%). Вес ящика 3 кг (Расчет № 1, п. в)				
- лиственница (500х0,0144):10,7	"	10,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	0,67 1,34
- сосна (825х0,0144):10,7	"	10,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	1,11 2,22
29. Подвозка ящиков (Расчет № 1, п. д)				
-для сосны 1650х0,003:4,1	"	4,1 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	1,21 2,42

.I	2	3	4	5
- для лиственницы (1000х0,003):4,1	Т-16М	4,1 т	маш.смен чел.-дн. 2 разр.	0,73 1,46
30. Подвозка компоста к месту работ (Расчет № 1, п. з) 50,0 : 11,1	Т-16М 30-2621	11,1 т	маш.-смен маш.-смен	4,5 4,5

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерения	Стоимость единицы, руб. коп.	ель		лиственница		сосна	
			количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23-62	6,65	I57	6,65	I57	6,65	I57
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	I2,92	I98	I4,80	227	I6,78	257
И т о г о :	-	-	-	355	-	384	-	4I4
Автомашина ГАЗ-53А	маш.-смен	26-32	0,47	I2	0,42	II	0,50	I3
Экскаватор Э0-262IА	"	26-73	5,29	I4I	5,29	I4I	5,29	I4I
Навесные и прицепные машины и орудия:								
- Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	I,87	2	I,87	2	I,87	2
- Культиватор: - КПС -4	"	3-20	0,56	2	0,56	2	0,56	2
- КРСШ-2,8А	"	2-I3	2,86	6	2,86	6	3,57	8
- КПП-I,5	"	2-I3	I,II	2	I,II	2	0,56	I
Борона дисковая БДН-3	"	3-I2	0,9I	3	0,9I	3	0,9I	3
Борона зубовая БЗСС-I,0	"	0-08	2,8	-	2,8	-	2,8	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Сцепка С-IIУ	маш.-смен	I-3I	0,I7	-	0,I7	-	0,I7	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-	0,62	-	0,62	-
Каток ЗКВГ-I,4	"	I-80	0,II	-	0,II	-	0,II	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,40	4	0,40	4	0,40	4
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,79	29	0,79	29	0,79	29
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	2,56	I5	2,87	I8	3,73	23
Сеялка СУПМ	"	26-24	0,83	22	0,83	22	0,83	22
Мульчирователь МНС-0,75	"	7-I3	I,25	9	I,25	9	I,25	9
Выкопочная машина ВМ I,25	"	20-09	0,59	I2	0,59	I2	0,59	I2
И т о г о :	руб.	-	-	259	-	26I	-	269
В с е г о механизмов:	"	-	-	6I4	-	645	-	683
Лесохозяйственные рабочие:								
- I-го разряда	чел.-дн.	4-53	II,00	50	II,00	50	II,00	50
- 2-го разряда	"	4-85	275,59	I337	2I2,54	I03I	292,0I	I4I6
- 3-го разряда	"	5-I9	0,20	I	I,55	8	2,42	I3
- 4-го разряда	"	5-57	9,I7	52	II,36	64	I3,07	74

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9
И т о г о :	руб.	-	-	I440	-	II53	-	I553
Материалы								
Компост	т	6-74	50,0	337	50,0	337	50,0	337
Молотый известняк	"	5-25	I,0	5	I,0	5	I,0	5
Аммиачная селитра	"	78-82	0,64	50	0,63	50	0,68	54
Суперфосфат	"	54-83	0,74	4I	0,8I	44	0,45	25
Хлористый калий	"	39-87	0,I7	7	0,I7	7	0,I4	6
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-	0,5	-	0,5	-
Кобальт сернокислый	"	6-97	0,03	-	0,06	-	0,05	-
Далапон (пропинат)	"	0-97	5,9	6	5,9	6	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	"	0-79	5,0	4	5,0	4	5,0	4
Пропазин	"	I-94	I0,8	2I	I0,8	2I	I0,8	2I
Смачиватель ОП-7	"	0-52	2,0	I	2,0	I	2,0	I
Уайтспирит	т	35-00	0,50	I8	-	-	0,50	I8
ТМТД 80%	кг	I-48	I00,5I	I49	I00,I5	I50	I00,48	I49
Клей мебельный	"	I-74	0,43	-	0,96	I	0,40	-
Коллоидная сера	"	0-22	-	-	42,0	9	I89	42

I	2	3	4	5	6	7	8	9
Опилки	т	-	4,0	-	4,0	-	4,0	-
Лапник	"	-	0,I	-	0,I	-	0,I	-
Семена: - вики	кг	0-38	60,0	23	60,0	23	60,0	23
- овса	"	0-09	I00,0	9	I00,0	9	I00,0	9
Вода	$м^3$	-	I76I,7	-	I765,0	-	I77I,3	-
Итого:	руб.	-	-	67I	-	667	-	700
Семена								
- ели	кг	9-67	42,6	4I4	-	-	-	-
- лиственницы	"	2I-I2	-	-	96,0	2028	-	-
- сосны	"	35-20	-	-	-	-	40,0	I408
Итого стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян:	руб.	-	-	3I39	-	4493	-	4344
Непредвиденные расходы - I0% к стоимости машино-смен и человеко-дней:	"	-	-	205	-	I80	-	224

I	2	3	4	5	6	7	8	9
В с е г о :	руб.	-	-	3344	-	4673	-	4568
Ежегодный выход сеянцев с I га	тыс. шт.	-	I750	-	I000	-	I650	-
Затраты на I тыс. сеянцев	руб. коп.	-	-	I-9I	-	4-67	-	2-77

т.п.р. 411-03-4 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Выращивание четырехлетних сеянцев кедра сибирского. Схема посева - 40-40-70 см на I га. 20,0 тыс. п/м посевных строк

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единицы измерений	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара (выборка затрат из РТК № I)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	I,46
Самоходное шасси	Т-I5М	-	"	0,08
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,02
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,07
Прицеп	БЗС -040	-	"	0,2I
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,I0
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,08
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,04
- 4-го разряда	-	-	"	0,20
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	"	0,07
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	2,5

т.п.р. 411-03-4 вл. I

I	2	3	4	5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	I,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК № 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	2,85
Самоходное шасси	Т-16М	-	"	0,10
П л у г	ЛЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,II
Борона	БДН-3	-	"	0,9I
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,78
Снепка	С-IIУ	-	"	0,10
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,4I
К а т о к	ЗКВГ-1,4	-	"	0,II
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,I0
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Экскаватор	Э0-2621	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие:				
- 2-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,0I
- 4-го разряда	-	-	"	0,40
Материалы:				
Компост	-	-	т	40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	2,5
См. чиватель ОП-7	-	-	"	I,0
Молотый известняк	-	-	"	I,0

I	2	3	4	5
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: - вики	-	-	"	60
- овса	-	-	"	I00
В о д а	-	-	$м^3$	550,6
Внесение аммиачной селитры				
3. Перед культивацией (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб., т.9) I,0:(II,6xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I0,4 га	маш.-смен	0,I0
	НРУ-0,5		"	0,I0
Аммиачная селитра	-	-	т	0,I4
4. Предпосевная культивация (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб., т.67) I,0:(I0,7xI,02:I,I4)	МТЗ-82	9,6 га	маш.-смен	0,I0
	КПС-4		"	0,I0
5. Внесение компоста перед посевом (ТНВ ГЛХ-74,мех. раб.,т.8) I,0:(3,8xI,02:I,I4)	МТЗ-82	3,4 га	"	0,29
	РОУ-5 (с ограничителями)		"	0,29
	30-262I		"	0,29
Компост	-	-	т	I0
6. Подготовка семян к посеву:				
I) Намачивание семян в снеговой воде (ТНВ-77, озеленение,§19,п.6 применит.) 0,72 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн. 2 разр.	3,I3
2) Стратификация семян кедра в ящиках с опилками (I:2) 70 дней (ТНВ-77,озеленение,	-	0,23 т	"	3,I3

I	2	3	4	5
§I9,п.I) 0,72 : 0,23				
Опилки	-	-	т	2,0
3) Осмотр и перемешивание семян кедра в ящиках во время стратификации каждые I0 дней (ТНВ-77, озеленение,§I9,п.4) 0,72 x 7 : 0,47	-	0,47 т	чел.-дн. 2 разр.	I0,72
4) Очистка стратифицированных семян кедра от опилок (ТНВ-77,озеленение,§I9,п.8) 0,72 : 0,23	-	0,23 т	"	3,I3
5) Прогревание семян кедра на солнце (ТНВ МСХ-76, к руч.раб.,стр.I3) 0,72 : 2,9	-	2,9 т	чел.-дн. I разр.	0,25
6) Обработка семян порошком ТМТД для защиты от грибного заражения и от птиц. Расход препарата - I2 г д.в. на I кг семян Предварительное смачивание семян клеем (ТНВ-77 озеленение,§I9,п.I0, применит.) 0,72 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	6,0
ТМТД 720 x 0,024	-	-	кг	I7,3
К л е й 720 x 0,0I	-	-	"	7,2
7. Посев семян (ТНВ ГЛХ-74 мех.раб.,т.76)	Т-I6М	I,2 га	маш.-смен	0,83

I	2	3	4	5
I,0:(I,3xI,02:I,I4)	СЛПМ	I,2 га	маш.-смен	0,83
Семена кедра	-	-	кг	720
8. Изготовление этикеток (ТНВ-77,озеленение, §34,п.I) I0 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,II
9. Установка этикеток (ТНВ-77,озеленение,§25,п.2) I0 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
I0. Полив посевов в первый год - 6-кратный, второй год - 3-кратный, 3-4 годы - однократный				
В о д а	-	-	$м^3$	I5I0
II. Борьба против сорняков гербицидами:				
I) Послевсходовая обработка почвы уайтспиритом (ТНВ ГДХ-74, мех.раб.,т.83,применит.) I,0:(I3,3:I,I4)	Т-16М	II,7 га	маш.-смен	0,09
	П О У		"	0,09
Уайтспирит	-	-	т	0,5
2) Обработка почвы пропазином весной 2-3-4-го годов (ТНВ ГДХ-74,мех.раб.,т.83, применит.) I,0x3:(I3,3:I,I4)	Т-16М	II,7 га	маш.-смен.	0,26
	П О У		"	0,26
Пропазин 8,0 x 3	-	-	кг	24,0
В о д а 0,5 x 3	-	-	$м^3$	I,5

I	2	3	4	5
3) Приготовление суспензии пропазина (ТНВ-77,озеленение,§27,п.1) I,5 : 2,5	-	2,5 м^3	чел.-дн. 4 разр.	0,60
I2. Смешивание удобрений (ТНВ-77,озеленение,§4,п.9) I,95 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,26
I3. Ежегодная культивация с одновременным внесением минеральных удобрений (2+3+3+3) (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб.,т.82) (I,0хЄ):(3,0:2,8хI,5х хI,02:I,I4)	Т-I6М КРСШ-2,8А	I,4 га	маш.-смен "	5,7I 5,7I
I4. - в I-й год:				
аммиачная селитра 0,06 + 0,09	-	-	т	0,I5
- во 2-3-4-й годы:				
аммиачная селитра 0,09+0,I5х3+0,I5х3	-	-	"	0,99
суперфосфат 0,2 х 3	-	-	"	0,60
хлористый калий	-	-	"	0,2I
I5. Рыхление почвы без подкормки (I+I+I+I) (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.79) I,0х4:(3,8:2,8хI,5х хI,02:I,I4)	Т-I6М КПП-I,5 КФП-I,5А	I,8 га	маш.-смен "	2,22 2,22
I6. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в I-й год выращивания - трехкратное (ТНВ ГЛХ-73,	-	235 м^2	чел.-дн. 2 разр.	43,40

I	2	3	4	5
т.II8,п.5) 3400x3:(230xI,02)				
I7. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий условно на 50% площади ручного ухода (0+3+3+3) (ТНВ ГЛХ-73,т.II8,п.7) (3400x0,5x3x3):(560xI,02)	-	57I $м^2$	чел.-дн. 2 разр.	26,80
I8. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73,т.II8,п.I7) I,0xI2:(0,6IxI,02)	-	0,6 га	чел.-дн. I разр.	20,0
I9. Подрезка корней весной второго года выращивания (ТНВ ГЛХ-73,т.II8,п.4, применит.) 3400:(530xI,02)	-	54I $м^2$	чел.-дн. 2 разр.	6,28
20. Защита сеянцев от болезней:				
I) Опрыскивание сеянцев против полегания по очагам поражения (условно на 20% площади) 0,5% раствором ТМТД из расчета I0 л/$м^2$ (повременно) I,0 x 0,2 : 0,I	Т-I6М	0,I га	маш.-омен	2,0
	П О У		"	2,0
Т и т а н	-	-	кг	I00
В о д а	-	-	$м^3$	20
2) Приготовление растворов для опрыскивания (ТНВ-77,озеленение,	-	-	чел.-дн. 4 разр.	8,0

I	2	3	4	5
§7,п.I) 0,0 : 2,5				
21. Выкопка сеянцев (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.95) I,0:(I,93xI,02:I,I4)	МТЗ-82 ВМ-I,25	I,7I га	маш.-смен "	0,59 0,59
22. Выборка сеянцев за плугом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76, к руч.раб.,стр. 342) 800 : 9,4	-	9,4тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	85,II
Общие работы				
23. Ежегодная инвентаризация посевов	-	Повременно	"	4,0
24. Поделка ящиков (использование в течение 3-х лет) (ТНВ МСХ-76, к руч. раб.,стр. 454) 270 : 43	-	43 шт.	"	6,28
25. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76,к руч. раб.,стр.454) 800 : I40	-	I40 шт.	"	5,7I
26. Правка и точка инструмента	-	Повременно	"	I,0
Транспортные работы				
27. Доставка на склад минеральных удобрений, ядохимикатов, семян (Расчет № I, п. а) 4,96 : 7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,69 I,38
28. Доставка со склада к месту работ семян, ми-	Т-I6М	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,38 0,76

I	2	3	4	5
неральных удобрений, ядохимикатов (Расчет № I, п. б) 4,96 : I3,I				
29. Подвозка опилок на питомник (Расчет № 4, п. г) 2,0 : 4,I	Т-I6М	4,I т	чел.-дн. 2 разр. маш.-смен	0,98 0,49
30. Подвозка 50% сеянцев в ящиках к леднику или другому месту временного хранения (Расчет № I, п. в.) (400х0,026):I0,7	"	I0,7 т	маш.-смен чел-дн. 3 разр.	0,97 I,94
3I. Подвозка ящиков (Расчет № I, п.д) (800х0,003):4,I	"	4,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,59 I,I8
32. Доставка компоста к месту работ (Расчет № I, п.з) 50 : II,I	" 00-2621	II,I т	маш.-смен "	4,50 4,50

т.п.р. 411-03-4.84 ал. I

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерения	Цена за единицу	Количество	Стоимость, руб.
I	2	3	4	5
Трактор ЧТЗ-82	маш.-смен	23-62	5,39	127
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	18,22	279
И т о г о :	руб.	-	-	406
Автомашина ГА -53А	маш.-смен	26-32	0,69	18
Экскаватор ЭО-2621	"	26-73	5,29	141
Навесные и прицепные машины и орудия:				
Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	1,87	2
Культиватор: - КПС-4	"	3-20	0,55	2
- КРСШ-2,8А	"	2-13	5,71	12
- КПП-I,5	"	2-13	2,22	5
Борона дисковая БДН-3	"	3-12	0,91	3
Борона зубовая БЗСС-I,0	"	0-08	2,8	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-
Сцепка С-ПУ	"	I-3I	0,17	-
Каток 3 КВГ-I,4	"	I-80	0,II	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,40	4
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,79	29
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	2,53	I6
Сеялка СЛПМ	"	26-24	0,83	22
Закопочная машина ВМ-I,25	"	20-09	0,59	I2
И т о г о :	руб.	-	-	266
В с е г о механизмов	"	-	-	672

I	2	3	4	5
Лесохозяйственные рабочие:				
- I-го разряда	чел.-дн.	4-55	20,25	92
- 2-го разряда	"	4-85	203,11	985
- 3-го разряда	"	5-19	2,26	I2
- 4-го разряда	"	5-67	I5,20	86
Итого:				II75
Материалы:				
Компост	т	6-74	50,0	337
Молотый известняк	"	5-25	I,0	5
Аммиачная селитра	"	78-82	I,28	I0I
Суперфосфат	"	54-83	0,85	47
Хлористый калий	"	39-87	0,28	II
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-
Далапон (пропинат)	"	0-97	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	"	0-79	5,0	4
Пропазин	"	I-94	30,8	60
Смачиватель ОП-7	"	0-52	2,0	I
Уайтспирит	т	35-00	0,5	I8
ТМТД 80%	кг	I-48	II7,3	I74
Клей мебельный	"	I-I4	7,2	8
Опилки	т	-	2,0	-
Семена: - вики	кг	0-38	60	23
- овса	"	0-09	I00	9
В о д а	$м^3$	-	2082,6	-
И т о г о :	руб.	-	-	804
Семена кедра	кг	3-I5	720	2268

т.п.р. 41-03-4 ал. I

I	2	3	4	5
И т о г о стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян:	руб.	-	-	4919
Непредвиденные расходы - 10% к стоимости машино-смен и человеко-дней	"	-	-	185
В с е г о :	"	-	-	5104
Ежегодный выход сеянцев с I га	тыс. шт.	-	800	-
Затраты на I тыс. шт.	руб.-коп.	-	-	6-38

т.п.р. 411-03-4.84 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Выращивание двухлетних сеянцев дуба черешчатого.
Схема посева - 40-40-70 см, на 1 га - 20,0 тыс.
п/м посевных строк

Расчет на 1 га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единица измерений	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара (выборка затрат из РТК № I)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	I,46
Самоходное шасси	Т-I6М	-	-	0,08
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,02
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,07
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,2I
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,I0
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,08
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,04
- 4-го разряда	-	-	"	0,20
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	"	0,07
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	2,5

I	2	3	4	5
Смачиватель ОП-7	-	-	кг	I,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК № 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	2,85
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,I0
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,II
Борона	БДН-3	-	"	0,9I
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,78
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,I0
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,4I
Каток	ЗКВГ-I,4	-	"	0,II
Опрыскиватель	ПОУ	-	"	0,I0
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Экскаватор	ЭО-2621	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,0I
- 4-го разряда	-	-	"	0,40
Материалы:				
Компост	-	-	т	40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
Молотый известняк	-	-	т	I,0

I	2	3	4	5
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: - вики	-	-	"	60
- овса	-	-	"	100
В о д а	-	-	$м^3$	550,6
3. Устройство траншей и защитных канавок для хранения желудей (ТНВ МСХ-76, стр.43,применит.) 28 : 7,0	-	7,0 $м^3$	чел.-дн. 4 разр.	4,0
4. Засыпка желудей на зимнее хранение (ТНВ МСХ-76, стр. 206,применит.) 2,5 : I,2	-	I,2 т	чел.-дн. 2 разр.	2,08
Песок	-	-	т	20
5. Восьмикратное перелопачивание желудей перед зимним хранением (ТНВ-77, озеленение,§I9,п.9) 2,5 x 8 : 0,59	-	0,59 т	чел.-дн. 3 разр.	33,90
6. Укрытие зимних траншей соломой (или лапником) (ТНВ МСХ-76,стр.44) 34,5 : 234	-	234 $м^2$	"	0,I5
Солома (34,5 x 0,5 x 0,03)	-	-	т	0,52
7. Трехкратная очистка оградительных канав от снега (ТНВ МСХ-76,стр. II4, применит.) I0 x 3 : II,7	-	II,7 $м^3$	чел.-дн. 2 разр.	2,56
8. Подготовка желудей к посеву просеиванием через грохот (ТНВ-77,озелене-	-	0,23 т	чел.-дн. 3 разр.	I0,87

I	2	3	4	5
ние,§19,п.8) 2,50 : 0,23				
9. Обработка семян порошком ТМТД 80% (протравливание) из расчета 5 г на I кг желудей с предварительным смачиванием клеем (ТНВ-77 озеленение,§19,п.10,применител.)	-	0,12 т	чел.-дн. 3 разр.	20,83
ТМТД 2500 x 0,005	-	-	кг	12,5
К л е й 2500 x 0,01	-	-	"	25,0
10. Смешивание семян микоризной землей с загрузкой в сеялку (ТНВ МСУ-76,стр. 15) (2,5+2,0):2,3	-	2,3 т	чел.-дн. 2 разр.	1,96
Микоризная земля	-	-	т	2,0
11. Посев семян (глубина заделки 5-7 см) (ТНВ-74, мех.раб.,т.76),к=1,14 1,0:(1,4x1,02:1,14)	Т-16М СПМ	1,2 га	маш-смен "	0,83 0,83
Семена дуба черешчатого	-	-	кг	2500
12. Изготовление этикеток (ТНВ-77,озеленение,§34, п.16) 10 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,11
13. Установка этикеток (ТНВ-77,озеленение,§25,п.2) 10 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
14. Полив посевов в 1-й год - трехкратный, во 2-йгод -				

I	2	3	4	5
однократный				
В о д а	-	-	м³	515
I5. Подрезка корней у всходов дуба на глубине 10-12 см (после подрезки обязателен полив) (ТНВ-74, мех.раб., т.95), к=1,14	МТЗ-82	1,7 га	маш.-смен	0,59
1,0:(1,93х1,02:1,14)	НУС-1,2		"	0,59
I6. Приготовление растворов гербицидов, ядохимикатов (ТНВ-77, озеленение, §27, п.1)	-	2,5 м³	чел.-дн. 4 разр.	2,04
5,1 : 2,5				
I7. Обработка почвы симазином в посевах дуба: в 1-й год - послепосевная; во 2-й год - весной до распускания почек (ТНВ ГДХ-74, т.83)	Т-16М П О У	11,7 га	маш.-смен	0,17
(1,0х2):(13,3:1,14)			"	0,17
Симазин 4,0 + 2,0	-	-	кг	6,0
В о д а 0,5 х 2	-	-	м³	1,0
I8. Ежегодное трехкратное опрыскивание посевов дуба 0,5% суспензией коллоидной серы (ТНВ ГДХ-74, т.83), К=1,14	Т-16М П О У	11,7 га	маш.-смен	0,51
(1,0х6):(13,3:1,14)			"	0,51
Коллоидная сера 30 х 6	-	-	кг	18,0

I	2	3	4	5
В о д а (0,6 х 6)	-	-	$м^3$	3,6
I9. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, §4, п.9) 0,98 х 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,I3
20. Ежегодные культивации междурядий (2-3) с одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, т.82), к=I,I4 (I,0х5):(3,0:2,8хI,5х хI,02:I,I4)	Т-I6М	I,4 га	маш.-смен	3,57
	КРСШ-2,8А		"	3,57
Суперфосфат	-	-	т	0,82
Хлористый калий	-	-	"	0,08
Аммиачная селитра	-	-	"	0,08
21. Рыхление почвы без подкормки (I+I) (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.79) I,0х2:(3,8:2,8хI,5х хI,02:I,I4)	Т-I6М	I,8 га	маш.-смен	I,II
	КПП-I,5		"	I,II
22. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в I-й год выращивания - трехкратное (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.5) 3400х3:(230хI,02)	-	235 $м^2$	чел.-дн. 2 разр.	43,40
23. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий условно на 50% площади ручного ухода (0+3) (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.7)	-	57I $м^2$	"	8,93

I	2	3	4	5
(3400x0,5x3):(560xI,02)				
24. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73,т.II8,п.17) I,0x6:(0,6IxI,02)	-	0,6 га	чел.-дн. I разр.	I0,0
25. Выкопка сеянцев (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.95) I,0:(I,93xI,02:I,I4)	МТЗ-82 ВМ-I,25	I,7 га	маш.-смен. "	0,59 0,59
26. Выборка сеянцев за плугом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76, к руч.раб., стр. 342) 400 : 9,4	-	9,4 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	42,55
Общие работы				
27. Ежегодная инвертаризация посева	-	Поврeменно	"	2,0
28. Поделка ящиков (использование в течение 3-х лет) (ТНВ МСХ-76, к руч.раб.,стр.454) I35 : 43	-	43 шт.	"	3,I4
29. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76,к руч.раб.,стр.454) 400 : I40	-	I40 шт.	"	2,8(
30. Правка и точка инструмечта	-	Поврeменно	"	I,(
Транспортные работы				
3I. Доставка на склад минеральных удобрений, ядо-	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен	0,(

I	2	3	4	5
химикатов, семян (Расчет № I, п.а) 5,05 : 7,2			чел.-дн. 2 разр.	I,40
32. Доставка на склад к месту работ семян, минеральных удобрений, ядохимикатов (Расчет № I, п. б) 5,05 : I3,I	Т-I6М	7,5 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,38 0,76
33. Доставка соломы для укрытия траншей (Расчет № I, п. ж) 0,52 : I3,5	МТЗ-82 ПТУ-4 (РОУ-5)	I3,5 т	маш.-смен " чел.-дн. 2 разр.	0,04 0,04 0,08
34. Доставка песка и микоризной земли (Расчет № I, п. е) 2I,0 : 66,I	ГАЗ-САЗ-53Б Т-I6М ЗО-262I	66,I т	маш.-смен " "	0,33 0,35 0,33
35. Доставка компоста к месту работ (Расчет № I, п. 3) 40 : II,I	Т-I6М ЗО-262I	II,I т	" "	3,60 3,60
36. Подвозка 50% сеянцев в ящиках к леднику или другому месту временного хранения (Расчет № I, п. в) (200х0,026):I0,7	Т-I6М	I0,7 т	" чел.-дн. 3 разр.	0,49 0,98
37. Подвозка ящиков (Расчет №I, п. д) (400х0,003):4,I	"	4,I т	маш.-смен чел-дн. 2 разр.	0,29 0,58

т.п.р. 411-03-4 ал. I

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование элементов затрат	Единицы измерения	Стоимость единицы, руб.-коп.	Д у б	
			количество единиц	стоимость руб.
I	2	3	4	5
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23- 62	5,53	131
Самоходное шасси Т-16М	"	15-33	11,46	176
Самоходное шасси ПЛК-3-35	"	0-82	1,87	2
Культиватор: - КПС-4	"	3-20	0,45	1
- КРСШ-2,8А	"	2-13	3,57	8
Борона БЗСС-1,0	"	0-08	2,8	-
Борона дисковая БДН-3,0	"	3-12	0,91	3
Полуприцеп-разбрасыватель 1-ПТУ-4(РОУ-5)	"	36-08	0,54	19
Сеялка СЛП-М	"	26-24	0,83	22
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,95	6
Экскаватор ЭО-2621	"	26-73	4,43	118
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	11-23	0,30	3
КПП-1,5	"	2-13	1,11	2
Каток водоналивной ЭКВГ-1,4	"	1-80	0,11	-
Автомашина ГАЗ-53	"	26-32	0,70	18
Автомашина ГАЗ-САЗ-53Б	"	41-02	0,33	14
Скоба выкопочная НВС-1,2	"	1-56	0,59	1
ОМ-1,25	"	20-09	0,59	12
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-
Сцепка С-11У	"	1-31	0,17	-

I	2	3	4	5
И т о г о :	руб.	-	-	536
Лесохозяйственные рабочие:				
- I-го разряда	чел.-дн.	4-55	I0,0	46
- 2-го разряда	"	4-85	II3,42	550
- 3-го разряда	"	5-I9	70,92	368
- 4-го разряда	"	5-67	2,64	I5
И т о г о :	руб.	-	-	979
Материалы:				
Известняк молотый	т	5-25	I,0	5
Компост	"	6-74	40	270
Суперфосфат	"	54-83	I,07	59
Хлористый калий	"	39-87	0,I5	6
Далапон (пропинат)	кг	0-97	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	"	0-79	5,0	4
Симазин	"	I-94	6,0	I2
Смачиватель ОП-7	"	0-52	2,0	I
ТМТД-80%	"	I-48	I2,5	I8
Нитрагин	"	0-62	0,5	-
Аммиачная селитра	т	78-82	0,08	6
Коллоидная сера	кг	0-22	I8,0	4
Прометрин	"	I-94	6,8	I3
Микоризная земля	т	-	2,0	-
К л е й	кг	I-I4	25,0	28
Солома	т	24-20	0,52	I2
П е с о к	"	-	20,0	-
В о д а	$м^3$	-	I07I,2	-

т.п.р. 411-03-4 вл. I

I	2	3	4	5
Семена: - вики	кг	0-38	60	23
- овса	"	0-09	I00	9
И т о г о :	руб.	-	-	476
Семена дуба черешчатого	кг	0-I9	2500	475
И т о г о стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов и семян:	руб.	-	-	2466
Непредвиденные расходы - I0% к стоимости машино-смен и человеко-дней	"	-	-	I52
В с е г о :	"	-	-	26I8
Ежегодный выход с I га сеянцев	тыс. шт.	400	-	-
Затраты на I тыс. сеянцев	руб.-коп.	-	-	6-54

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Выращивания двухлетних сеянцев березы бородавчатой
(посев позднеосенний)

Схема посева: 40-40-70 см

На I га - 20,0 тыс. п/м посевных строк

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единицы измерений	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого пара (выборка затрат из РТК № I)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	I,46
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,08
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона зубовая	БЗСС-I,0	-	"	I,02
Подкормщик-опрыскиватель	П О У	-	"	0,08
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,I0
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,2I
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,07
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,04
- 4-го разряда	-	-	"	0,20
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	"	0,07

I	2	3	4	5
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	2,85
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,I0
Экскаватор	ЭО-262I	-	"	0,50
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,II
Борона дисковая	БДН-3	-	"	0,9I
Борона зубовая	БЗСС-I,0	-	"	I,78
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,I0
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,4I
Каток	ЗКБГ-I,4	-	"	0,II
Подкормщик-опрыскиватель	П О У	-	"	0,I0
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие:				
- 2-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,0I
- 4-го разряда	-	-	"	0,40
Материалы:				
Компост	-	-	т	40
Известняк молотый	-	-	"	I,0
Нитрагин	-	-	кг	0,5

I	2	3	4	5
2,4-Д (аминная соль)	-	-	кг	2,5
Пропазин	-	-	"	6,8
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
Семена: - вики	-	-	"	60
- овса	-	-	"	I00
В о д а	-	-	$м^3$	550,6
3. Нарезка посевных борозд (ТНВ ГЛУ-74,мех.раб., т.76,применит.),к=I,I4 I,0:(I,4xI,0 :I,I4)	Т-I6М	I,2 га	маш.-смен	0,83
	СЛПМ		"	0,83
4. Посев семян (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб.,т.76),к=I,I4 I,0:(I,4xI,02:I,I4)	Т-I6М	I,2 га	"	0,83
	СЛПМ		"	0,83
Семена березы	-	-	кг	50
5. Заделка семян опилками (торфокрошкой) слоем до 0,5 см (Расчет № 2,п.2) I,0 : 0,8	МТЗ-82	0,8 га	маш.-смен	I,25
	МСН-0,75		"	I,25
			чел.-дн. 2 разр.	2,50
Опилки	-	-	т	3,0
(Торфокрошка) (I5,0 x 0,3)				
6. Трехкратное отенение щитами размером 2 $м^2$. Подноска щитов на расстояние до 50 м и установка их на колья. Срок использования щитов и кольев - 3 года (ТНВ ГЛХ-73, стр. I8I,п.I0) (3333x3):(230xI,02)	-	235 шт.	чел.-дн. 2 разр.	42,55
Щиты 3333 x 0,33	-	-	шт.	II00

I	2	3	4	5
Колья (3333x2x0,0024=16,0 м³) 16,0 x 0,33 = 5,3	-	-	м³	5,3
7. Трехкратное снятие щитов с кольев и относка их на расстояние 50 м с укладкой в штабеля (ТНВ ГЛХ-73, стр.181,п.13) (3333x3):(410x1,02)	-	418 шт.	чел.-дн. 2 разр.	23,92
8. Изготовление этикеток (ТНВ-77,озеленение,§34, п.16) 10 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,11
9. Установка этикеток (ТНВ-77,озеленение,§25,п.2) 10 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
10. Полив посевов дождеванием: в первый год - 9 поливов, во второй - 2 полива	-	-		
Расход воды	-	-	м³	1140
11. Приготовление растворов ядохимикатов (ТНВ-77, озеленение,§27,п.1) 2,4 : 2,5	-	2,5 м³	чел.-дн. 4 разр.	0,96
12. Ежегодное двукратное опрыскивание посевов 1% раствором бордосской жидкости (ТНВ ГЛХ-74,т.83),к=1,14 (1,0x2x2):(13,3:1,14)	Т-16М П О У	11,7 га	маш.-смен "	0,34 0,34
Медный купорос 6,0 x 2 x 2	-	-	кг	24,0
Известь негашеная 6,0 x 2 x 2	-	-	"	24,0

I	2	3	4	5
Вода 600 х 2 х 2	-	-	$м^3$	2,4
I3. Смешивание удобрений (ТНВ-77,озеленение,§4,п.9) 0,93 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,I2
I4. Ежегодные культиваций междурядий (2-3) с одновременным внесением удобрений (ТНВ ГЛХ-74,т.82) Ч=I,I4 (I,0х5):(3,0:2,8хI,5х хI,02):I,I4	Т-I6М	I,4 га	маш.-смен	3,57
	КРСШ-2,8А		"	3,57
Аммиачная селитра	-	-	т	0,08
Суперфосфат	-	-	"	0,76
Хлористый калий	-	-	"	0,09
I5. Ежегодное рыхление почвы без подкормки (I+I) (ТНВ ГЛХ-74,т.79),к-I,I4 (I,0х2):(3,8:2,8хI,5х хI,02:I,I4)	Т-I6М	I,8 га	маш.-смен	I,II
	КПП-I,5		"	I,II
	КОП-I,5-А			
I6. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в первый год выращивания - трехкратное (ТНВ ГЛХ-73, т.II8,п.5) (3400х3):(23С:I,02)	-	235 $м^2$	чел.-дн. 2 разр.	43,40
I7. Ручная прополка в рядах после механизированного ухода междурядий - условно на 50% площади ручного ухода (0-3) (ТНВ ГЛХ-73,т.II8,п.7)	-	571 $м^2$	"	8,93

I	2	3	4	5
(3400x0,5x3):(560xI,02)				
I8. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73,т.II8,п.I7) (I,06x6):(0,6IxI,02)	-	6,6 га	чел.-дн. I разр.	0,0
I9. Выкопка сеянцев (ТНВ ГЛХ-74,мех.раб.,т.95),к=I,I4 I,0:(I,93xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I,7 га	маш.-смен	0,59
	ЗМ-I,25		"	0,59
20. Выборка сеянцев заплугом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76,кон.руч.раб., стр.342) 400 : 9,4	-	9,4 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	42,55
Общие работы				
2I. Ежегодная инвентаризация посевов	-	Повременно	"	2,0
22. Поделка ящиков (использование в течение 3-х лет) (ТНВ МСХ-76,кон. руч.раб.,стр. 454) I35 : 43	-	43 шт.	"	3,I4
23. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76,кон.руч.раб.,стр.454) 400 : I40	-	I40 шт.	"	2,86
24. Точка и правка инструмента	-	Повременно	"	I,0
Транспортные работы				
25. Доставка на склад питомника семян, удобрений минеральных, гербицидов	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен	0,35
			чел.-дн. 2 разр.	0,70

I	2	3	4	5
и ядохимикатов (Расчет №I,п.а) 2,52:7,2				
26. Доставка семян, минеральных удобрений и ядохимикатов к местам применения (Расчет № I,п.б) 2,52 : I3,I	Т-I6М	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,I9 0,38
27. Доставка компоста к местам производства работ (Расчет № I, п. з) 44,5:II,I	" 30-2621	II,I т	маш.-смен "	4,0I 4,0I
28. Доставка щитов на склад питомника (Расчет № I, п. и) (TI00x0,0065):8,I Вес щита - 6,5 кг	ГАЗ-53А	8,I т	" чел.-дн. 2 разр.	0,88 I,76
29. Доставка щитов к месту работ и после их использования на склад (Расчет № I, п.к) (3333x2x0,0065):I0,0	Т-I6М	I0,0 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	4,33 8,66
30. Доставка кольев на склад питомника (Расчет № I, п. л) (5,3x0,7:6,0) 0,0024x2200=5,3 м^3	АЗ-53А	6,0 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,62 I,24
31. Доставка кольев к месту применения и после использования обратно на склад (Расчет № I, п.м) (I6,0x2x0,7):20,6 0,0024x6666=I6 м^3	Т-I6М	20,6 т	маш-смен чел.-дн. 2 разр.	I,0 2,I
32. Подвозка 50% сеянцев в ящиках к леднику или другому месту временного хранения (Расчет №I,п.в)	"	I0,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	0,4 0,9

I	2	3	4	5
(200x0,026):I0,7				
33. Подвозка ящиков (Расчет № I п. д) (400x0,003):4,I	Т-I6М	4,I т	маш-смен чел.-дн. 2 разр.	0,29 0,58

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерения	Цена за единицу	Количество	Стоимость, руб.
I	2	3	4	5
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23-62	6,I5	I45
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	I7,26	265
И т о г о :	руб.	-	-	4I0
Автомашина ГАЗ-53А	маш.-смен	26-32	I,85	47
Экскаватор ЭО-262I	"	26-73	4,5I	I2I
Навесные и прицепные машины и орудия:				
Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	I,87	2
Культиватор: - КПС-4	"	3-20	0,45	I
- КРСШ-2,8А	"	2-I3	3,57	8
- КПП-I,5	"	2-I3	I,II	2
Борона дисковая БДН-3	"	3-I2	0,9I	3
Борона зубовая БЗСС-I,0	"	0-08	2,8	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-
Сцепка С-IIУ	"	I-3I	0,I7	-
Каток 3КВГ-I,4	"	I-90	0,II	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,30	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,50	8
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,52	3
Сеялка СПЧМ	"	26-24	I,66	44
Выкопочная машина ВМ-I,25	"	20-09	0,59	I2
Мульчирователь МСН-0,75	"	7-I3	I,25	9
И т о г о :	руб.	-	-	273

т.п.р. 411-03-4 ал. I

I	2	3	4	5
В с е г о механизмов:	руб.	-	-	683
Лесохозяйственные рабочие:				
- I-го разряда	чел.-дн.	4-55	I0,0	46
- 2-го разряда	"	4-85	I88,47	9I4
- 3-го разряда	"	5-I9	I,I6	6
- 4-го разряда	"	5-67	I,56	9
И т о г о :	руб.	-	20I,I9	975
Материалы:				
Компост	т	6-74	40,0	270
Известняк молотый	"	5-25	I,0	5
Аммиачная селитра	"	78-82	0,08	6
Суперфосфат	"	54-83	I,0I	55
Хлористый калий	"	42-42	0,I6	7
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-
Далапон (пропинат)	"	0-97	5,9	6
2,4-Д (аминная соль)	"	0-79	5,0	4
Пропазин	"	I-94	6,8	I3
Смачиватель ОП-7	"	0-52	2,0	I
Купорос медный	"	0-33	24,0	8
Известь негашеная	"	0-0I	24,0	-
Щ и т ы	шт.	0-68	II00	748
Колья	$м^3$	8-60	5,3	46
Семена: - вики	кг	0-38	60	23
- овса	"	0-09	I00	9
Опилки	т	-	3,0	-
В о д а	$м^3$	-	I695	-
И т о г о :	руб.	-	-	I20I

I	2	3	4	5
Семена березы	кг	I-40	50	70
И т о г о стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян:	руб.	-	-	2929
Непредвиденные расходы - I0% к стоимости машино-смен и человеко-дней	"	-	-	I66
В с е г о :	"	-	-	3095
Ежегодный выход сеянцев с I га	тыс. шт.	-	400	-
Затраты на I тыс. шт.	руб.-коп.	-	-	7-74

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7

Выращивание двухлетних сеянцев липы мелколистной, рябины обыкновенной, ясеня обыкновенного, клена остролистного

Схема посева 40-40-70 см

На I га - 20,0 тыс. п/м посевных строк

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара выборка затрат из РТК № I				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	I,46
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,08
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БЗСС-I,0	-	"	1,02
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,07
Прицеп	БЗС -040	-	"	0,2I
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,I0
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,08
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,04
- 4-го разряда	-	-	"	0,20
Материалы:				

I	2	3	4	5
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	"	0,07
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9
2,4-Д аминная соль	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК № 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	2,85
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,I0
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,II
Борона	БДН-3	-	"	0,9I
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,78
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,I0
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,4I
Каток	ЗКВГ-I,4	-	"	0,II
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,I0
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Экскаватор	30-262I	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие:	-	-		
- 2-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,0I
- 4-го разряда	-	-	"	0,40
Материалы	-	-		
Компост	-	-	т	40

I	2	3	4	5
Нитрагин	-	-	кг	0,5
2,4-Д аминная соль	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
Молотый известняк	-	-	т	I,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: вики	-	-	"	60
овса	-	-	"	I00
В о д а	-	-	$м^3$	550,6
3. Намачивание семян перед стратификацией с ежедневной сменой воды:				
а) липы в течение I0 суток 0,I2 x I0 : 4,7	-	4,7 т	чел.-дн. 2 разр.	0,26
Воды из расчета: (Объем I кг семян = = 3,436 л) (I20x3,436xI0)	-	-	$м^3$	4,I2
б) ясеня обыкновенного в течение 3 суток 0,I6 x 3 : 4,7	-	4,7 т	чел.-дн. 2 разр.	0,I0
Вода (объем I кг семян = 7,692 л) (I60x7,692x3)	-	-	$м^3$	3,69
в) клена остролистного в течение I суток 0,2 : 4,7	-	4,7 т	чел.-дн. 2 разр.	0,04
Вода (объем I кг семян = 7,692 л) (200 x 7,692)	-	-	$м^3$	I,54
4. Стратификация семян в ящи-				

I	2	3	4	5
ках с песком (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.I)				
а) липы в течение 5 месяцев 0,I2 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	I,33
Песок (I20x3,436x2:I000)xI,5	-	-	т	I,24
б) рябины в течение 6 месяцев 0,04 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	0,44
Песок (объем I кг семян = I,575 л) (36xI,57x2:I000)xI,5	-	-	т	0,I7
в) ясеня обыкновенного в течение 200 дней 0,I6 : 0,07	-	0,07 т	чел.-дн. 2 разр.	2,28
Песок (объем I кг семян = 7,692 л) (I60x7,692x2:I000)xI,5	-	-	т	3,69
5. Уход за стратифицированными семенами - увлажнение и перемешивание I раз в I0 дней (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.4)				
а) липы (0,I2xI4):0,I7	-	0,I7 т	чел.-дн. 2 разр.	9,88
б) рябины (0,04xI7):0,I7	-	0,I7 т	чел.-дн. 2 разр.	4,00
в) ясеня обыкновенного (0,I6xI9):0,I4	-	0,I4 т	чел.-дн. 2 разр.	2I,7I
6. Подготовка семян к посеву - просеивание через решето (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.8)				

I	2	3	4	5
а) липы 0,I2 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	I,33
б) рябины 0,04 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	0,44
в) ясеня обыкновенного 0,I6 : 0,06	-	0,06 т	чел.-дн. 2 разр.	2,66
7. Снегование семян клена остролистного в течение 2-х месяцев				
а) засыпка семян снегом с укрытием опилками слоем 20-30 см (ТНВ МСХ-76, руч.раб., стр. 336) 8,0 : 5,9	-	-	чел.-дн. 2 разр.	I,36
Опилки	-	-	т	I,5
б) выемка семян клена из-под снега 0,2 : 3,5	-	3,5 т	чел.-дн. 2 разр.	0,06
8. Намачивание семян рябины в 0,2% растворе марганцевокислого калия в течение двух часов за 2-3 дня до посева (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.6) 0,04 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн. 2 разр.	0,I7
Марганцевокислый калий	-	-	кг	0,I4
В о д а	-	-	$м^3$	0,07
9. Обработка семян порошком ТМТД 80% для протравливания, защиты от грибного заражения. Расход препарата - 5 г на I кг семян (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.I0, применительно)				

I	2	3	4	5
а) липы мелколистной 0,I2 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	I,0
ТМТД - 80% (I20 х 0,005)	-	-	кг	0,6
Клей (I20 х 0,0I)	-	-	"	I,2
б) ясеня обыкновенного 0,I6 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	I,33
ТМТД - 80% (I60 х 0,005)	-	-	кг	0,8
Клей (I60 х 0,0I)	-	-	"	I,60
в) клена остролистного 0,2 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	I,67
ТМТД - 80% (200 х 0,005)	-	-	кг	I,0
Клей (200 х 0,0I)	-	-	"	2,0
I0. Механизированный посев семян (ТНВ-74, мех.раб., т.76) I,0:(I,4хI,02:I,I4)	Т-I6М	I,2 га	маш-смен	0,83
	САПМ	-	"	0,83
Семена: липы мелколистной	-	-	кг	I20
рябины обыкновенной	-	-	"	36
ясеня обыкновенного	-	-	"	I60
клена остролитного	-	-	"	200
II. Мульчирование посевов липы, рябины (Расчет № 2, п.2) I,0 : 0,8	МТЗ-82	0,8 га	маш.-смен	I,25
	МСН-0,75	-	"	I,25
			чел.-дн. 2 разр.	2,50

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

I	2	3	4	5
Опилки (торфокрошка)	-	-	т	3,0
I2. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, §34, п.I6) I0 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,II
I3. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, §25, п. 2) I0 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
I4. Полив посевов:				
а) липы: в I-й год - 6				
во 2-й год - 3				
Расход воды	-	-	$м^3$	II90
б) рябины, ясеня, клена:				
- в I-й год - 6				
- во 2-й год - 2				
Расход воды	-	-	"	I030
I5. Обработка почвы после посева липы, ясеня, клена за 3-5 дней до появления всходов (ТНВ ГЛХ-74, т.83, примечит.) I,0:II3,5:I,I4)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,08
	ПОУ	-	"	0,08
Уайт-спирит	-	-	т	0,50
I6. Приготовление растворов ядохимикатов (ТНВ-77, озеленение, §27, п.I)				
а) рябина 0,07 : 2,5	-	2,5 $м^3$	чел.-дн. 4 разр.	0,03
б) ясеня и клена 2,4 : 2,5	-	2,5 $м^3$	"	0,96

I	2	3	4	5
I7. Трехкратное отенение посевов липы щитами размером 2 м^2 с подноской щитов на расстояние до 50м и установка их на колья (Срок использования щитов и кольев - 3 года) (ТНВ ГЛХ-73, стр.I8I, п.I0) 3333x3:(230xI,02)	-	235 шт.	чел.-дн. 2 разр.	42,55
Щиты 3333 x 0,33	-	-	шт.	II00
Колья (3333x2x0,0024=I6,0 м^3) I6,0 x 0,33 = 5,3	-	-	м^3	5,3
I8. Трехкратное снятие щитов с кольев с отноской их на расстояние 50 м и укладкой в штабеля (ТНВ ГЛХ-73, стр.I8I, п.I3) (3333x3):(4I0xI,02)	-	4I8 шт.	чел.-дн. 2 разр.	23,92
I9. Ежегодное двухкратное опрыскивание посевов клена остролистного и ясеня обыкновенного I% бордоской жидкостью (ТНВ ГЛХ-74, т.83), к=I,I4 (I,0x2x2):(I3,3:I,I4)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,34
	ПОУ	-	"	0,34
Медный купорос (6,0 x 2 x 2)	-	-	кг	24,0
Известь негашеная (6,0 x 2 x 2)	-	-	"	24,0
Вода (600 x 2 x 2)	-	-	м^3	2,4

I	2	3	4	5
20. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, §4, п.9) 0,89 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,I2
2I. Ежегодная культивация междурядий (2-3) с одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, т.82), к=I,I4 (I,0x5):(3,0:2,8xI,5x xI,02:I,I4)	Т-I6М	I,4 га	маш.-смен	3,57
	КРСШ--2,8А		"	3,57
Суперфосфат	-	-	т	0,72
Хлористый калий	-	-	"	0,08
Аммиачная селитра	-	-	"	0,09
22. Рыхление почвы без подкормки (I+I) (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб.,т.79) к=I,I4 I,0x2:(3,8:2,8xI,5xI,02: :I,I4)	Т-I6М	I,8 га	маш.-смен	I,II
	КПП-I,5 КФП-I,5А	-	"	I,II
23. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в I-й год выращивания - трехкратное (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.5) 3400x3:(230xI,02)	-	235 м^2	чел.-дн. 2 разр.	43,40
24. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий - условно на 50% площади ручного ухода (0+3) (ТНВ ГЛХ-73, т.II8,п.7).	-	57I м^2	"	8,93

1	2	3	4	5
(3400x0,5x3):(560xI,02)				
25. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.I7) I,0x6:(0,6IxI,02)	-	0,6 га	чел.-дн. I разр.	10,0
26. Выкопка сеянцев (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.95) I,0:(I,93xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I,7 га	маш.-смен	0,59
	ЗМ-I,25	-	"	0,59
27. Выборка сеянцев за плугом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76, к руч.раб., стр.342)				
а) липы 350 : 9,4	-	9,4 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	37,23
б) рябины 400 : 9,4	-	"	"	42,55
в) ясеня 700 : 9,4	-	"	"	74,47
г) клена 450 : 9,4	-	"	"	47,87
Общие работы				
28. Ежегодная инвентаризация поселов	-	Повременно	"	2,0
29. Поделка ящиков (использование в течение 3 лет) (ТНВ МСХ-76, к руч.раб., стр. 454)				
в) липы I20 : 43	-	43 шт.	чел.-дн. 2 разр.	2,79

I	2	3	4	5
б) рябина 135 : 43	-	43 шт.	чел.-дн. 2 разр.	3,14
в) ясень 235 : 43	-	"	"	5,47
г) клен 150 : 43	-	"	"	3,49
30. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76, к руч.раб., стр.454)				
- липа 350 : 140	-	140 шт.	"	2,5
- рябина 400 : 140	-	"	"	2,86
- ясень 700 : 140	-	"	"	5,0
- клен 450 : 140	-	"	"	3,21
31. Точка и правка инструмента	-	Повременно	"	1,0
Транспортные работы				
32. Доставка на склад питомника семян, минеральных удобрений, гербицидов и ядохимикатов (Расчет №I, п.а)				
а) липы 3,01 : 7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,42 0,84
б) рябины 2,43 : 7,2	"	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,34 0,68

I	2	3	4	5
в) ясеня 3,I0 : 7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен	0,43
			чел.-дн. 2 разр.	0,86
г) клена 3,I4 : 7,2	"	7,2 т	маш.-смен	0,44
			чел.-дн. 2 разр.	0,88
33. Доставка семян, минеральных удобрений и ядохимикатов к местам применения (Расчет №I, п.б)				
а) липы 3,0I : I3,I	Т-I6М	I3,I т	маш.-смен	0,23
			чел.-дн. 2 разр.	0,46
б) рябины 2,43 : I3,I	"	I3,I т	маш.-смен	0,I8
			чел.-дн. 2 разр.	0,36
в) ясеня 3,I0 : I3,I	"	I3,I т	маш.-смен	0,24
			чел.-дн. 2 разр.	0,48
г) клена 3,I4 : I3,I	"	I3,I т	маш.-смен	0,24
			чел.-дн. 2 разр.	0,48
34. Доставка компоста к местам производства работ (Расчет № I, п.з) 40,0 : II,I	Т-16М	II,I т	маш.-смен	3,60
	30-262I	-	"	3,60
35. Доставка щитов на склад питомника (Расчет № I, п.и) Вес щита - 6,5 кг	ГАЗ-53А	8,I т	"	0,88
			чел.-дн. 2 разр.	I,76

I	2	3	4	5
(1100x0,0065):8,1				
36. Доставка щитов к месту работ и после их использования на склад (Расчет № I, п. к) (3333x2x0,0065):10,0	Т-16М	10,0 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	4,33 8,66
37. Доставка кольев на склад питомника (Расчет № I, п. л) (5,3x0,7):6,0 0,0024x2200=5,3 м^3	ГАЗ-53А	6,0 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,62 1,24
38. Доставка кольев к месту применения и после использования обратно на склад (Расчет № I, п.м) (16,0x2x0,7):20,6 0,0024x6666=16 м^3	Т-16М	20,0 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	1,09 2,18
39. Подвозка опилок на питомник (Расчет №1,п.г)				
а) липы, рябины 3,0 : 4,1	"	4,1 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,73 1,46
б) клена 1,5 : 4,1	"	4,1 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,37 0,74
40. Доставка песка к местам стратификации семян (Расчет № I, п. е)				
а) липы 1,24 : 66,1	ГАЗ-САЗ--53Б	66,1 т	маш.-смен	0,02
	Т-16М	-	"	0,02
	ЛГ-0,2	-	"	0,02
б) рябины 0,17 : 66,1	ГАЗ-САЗ--53Б	66,1 т	"	0,01

I	2	3	4	5
	Т-I6М	-	маш.-смен	0,0I
	ПГ-0,2	-	"	0,0I
в) ясеня 3,69 : 66,I	ГАЗ-САЗ--53Б	66,Iт	"	0,06
	Т-I6М	-	"	0,06
	ПГ-0,2	-	"	0,06
4I. Подвозка 50% сеянцев в ящиках к леднику или другому месту временного хранения (Расчет № I, п. в)				
а) липы (I75х0,026):I0,7	Т-I6М	I0,7 т	"	0,43
			чел.-дн. 3 разр.	0,86
б) рябины (200х0,026):I0,7	"	"	маш.-смен	0,49
			чел.-дн. 3 разр.	0,98
в) ясеня (350х0,026):I0,7	"	"	маш.-смен	0,85
			чел.-дн. 3 разр.	I,70
г) клена (225х0,026):I0,7	"	"	маш.-смен	0,55
			чел.-дн. 3 разр.	I,I0
42. Подвозка ящиков (Расчет № I, п. д)				
а) липы (350х0,003):4,I	"	4,I т	маш.-смен	0,26
			чел.-дн. 2 разр.	0,52
б) рябины (400х0,003):4,I	"	"	маш.-смен	0,29
			чел.-дн. 2 разр.	0,58

т.п.р. 4I -03-4 ал. I

I	2	3	4	5
в) ясеня (700x0,003):4,I	Т-I6М	4,I т	маш.-смен	0,5I
			чел.-дн. 2 разр.	I,02
г) клена (450x0,003):4,I	"	"	маш.-смен	0,33
			чел.-дн. 2 разр.	0,66

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерения	Цена за единицу	Липа мелколистная		Рябина обыкновенная		Ясень обыкновенный		Клен остролистный	
			количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23-62	6,I5	I45	6,I5	I45	4,9	II6	4,9	II6
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	I6,46	252	I6,4I	252	I6,79	257	I6,62	255
И т о г о :	руб.	-	-	397	-	397	-	373	-	37I
Автомашина ГАЗ-53А	маш.-смен	26-32	I,92	5I	I,84	48	I,93	5I	I,94	5I
Автомашина ГАЗ-САЗ-53Б	"	4I-02	0,02	I	0,0I	-	0,06	2	-	-
Экскаватор Э0-262I	"	26-73	4,I	II0	4,I	II0	4,I	II0	4,I	II0
Навесные и прицепные машины и орудия:										
Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	I,87	2	I,87	2	I,87	2	I,87	2
Культиватор КПС-4	"	3-20	0,45	-	0,45	-	0,45	-	0,45	-
Культиватор КРСШ-2,8А	"	2-I3	3,57	8	3,57	8	3,57	8	3,57	8
Культиватор КПШ-I,5	"	2-I3	I,II	2	I,II	2	I,II	2	I,II	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Борона дисковая БДН-3	маш.-смен	3-I2	0,9I	3	0,9I	3	0,9I	3	0,9I	3
Борона зубовая БЗСС-I,0	"	0-08	2,8	-	2,8	-	2,8	-	2,8	-
Сцепка С-IIУ	"	I-3I	0,I7	-	0,I7	-	0,I7	-	0,I7	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-	0,62	-	0,62	-	0,62	-
Каток ЗКВГ-I,4	"	I-80	0,II	-	0,II	-	0,II	-	0,II	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,50	I8	0,50	I8	0,50	I8	0,50	I8
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,26	2	0,26	2	0,26	2	0,26	2
Лесопосадочная машина СЛПМ	"	26-24	0,83	22	0,83	22	0,83	22	0,83	22
Выкопочная машина ВМ-I,25	"	20-09	0,59	I2	0,59	I2	0,59	I2	0,59	I2
Мульчирователь МСН-0,75	"	7-I3	I,25	9	I,25	9	-	-	-	-
Погрузчик ПГ-0,2	"	3-77	0,02	-	0,0I	-	0,06	-	-	-
И т о г о :	руб.	-	-	243	-	239	-	235	-	233
В с е г о механизмов:	"	-	-	640	-	636	-	608	-	604
Лесохозяйственные рабочие:										

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
- I-го разряда	чел.-дн.	4-55	I0,0	46	I0,0	46	I0,0	46	I0,0	46
- 2-го разряда	"	4-85	I96,86	955	I28,47	623	I83,34	889	I28,08	62I
- 3-го разряда	"	5-I9	I,04	5	I,I6	6	I,88	I0	I,28	7
- 4-го разряда	"	5-67	I,6	9	0,63	4	2,89	I6	3,23	I8
И т о г о :	руб.	-	-	I0I5	-	679	-	96I	-	692
Материалы:										
Марганцевокислый калий	кг	I-80	-	-	0,I4	-	-	-	-	-
Компост	т	6-74	40	270	40	270	40	270	40	270
Медный купорос	кг	0-32	-	-	-	-	24,0	8	24,0	8
Нитрагин	"	0-62	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-
Известь негашеная	"	0-0I	-	-	-	-	24,0	-	24,0	-
Известняк молотый	т	5-25	I,0	5	I,0	5	I,0	5	I,0	5
Аммиачная селитра	"	78-82	0,09	7	0,09	7	0,09	7	0,09	7
Суперфосфат	"	54-83	0,97	53	0,97	53	0,97	53	0,97	53
Хлористый калий	"	39-67	0,I5	6	0,I5	6	0,I5	6	0,I5	6
Далапон (пропинат)	кг	0-97	5,9	6	5,9	6	5,9	6	5,9	6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
2,4-Д аминная соль	кг	0-79	5,0	4	5,0	4	5,0	4	5,0	4
Пропазин	"	I-94	6,8	I3	6,8	I3	6,8	I3	6,8	I3
Смачиватель ОП-7	"	0-52	2,0	I	2,0	I	2,0	I	2,0	I
ТМТД-80%	"	I-48	0,6	I	-	-	0,8	I	I,0	I
К л е й	"	I-I4	I,2	I	-	-	I,60	2	2,0	2
Семена: - зики	"	0-38	60	23	60	23	60	23	60	23
- овса	"	0-09	I00	9	I00	9	I00	9	I00	9
П е с о к	т	-	I,24	-	0,I7	-	3,69	-	-	-
Опилки	"	-	3,0	-	3,0	-	-	-	I,5	-
В о д а	$м^3$	-	I745,22	-	I58I,I7	-	I587,I9	-	I585,04	-
Колья	"	8-60	5,3	46	-	-	-	-	-	-
Щ и т ы	шт.	0-68	II00	748	-	-	-	-	-	-
И т о г о :	руб.	-	-	II93	-	397	-	408	-	408
С е м е н а :										
Липы мелколистной	кг	5-00	I20	600	-	-	-	-	-	-
Рябины обыкновенной	"	II-82	-	-	36	426	-	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Ясеня обыкновенного	кг	2-93	-	-	-	-	I60	469	-	-
Клена остролистного	"	I-I3	-	-	-	-	-	-	200	226
И т о г о :										
Стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян	руб.	-	-	3448	-	2I38	-	2446	-	I930
Непредвиденные расходы - I0% к стоимости машино-смен, человеко-дней	"	-	-	I66	-	I32	-	I57	-	I30
В с е г о :	"	-	-	36I4	-	2270	-	2603	-	2060
Ежегодный выход сеянцев с I га	тыс. шт.	-	350	-	400	-	700	-	450	-
Затраты на I тыс. сеянцев	руб. коп.	-	-	I0-32	-	5-68	-	3-72	-	4-58

т.п.р. 411-03-4 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Выращивание двухлетних сеянцев аронии черноплодной, боярышника однопестичного, калины обыкновенной, шиповника

Схема посева: 40-40-70 см

На I га - 20,0 тыс. п/м посевных строк

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марки машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара, выборка затрат из РТК № I:				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	I,46
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,08
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,95
Культиватор	КПС-4	-	"	0,34
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,02
Сцелка	С-IIУ	-	"	0,07
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,2I
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,I0
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,08
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,04
- 4-го разряда	-	-	"	0,20
М а т е р и а л ы :				
Суперфосфат	-	-	т	0,25
Хлористый калий	-	-	"	0,07
Далапон (пропинат)	-	-	кг	5,9

I	2	3	4	5
2,4-Д аминная соль	-	-	кг	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0
В о д а	-	-	$м^3$	0,5
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК № 2)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	2,85
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,I0
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,92
Культиватор	КПС-4	-	"	0,II
Борона	БДН-3	-	"	0,9I
Борона	БЗСС-I,0	-	"	I,78
Сцепка	С-ПУ	-	"	0,I0
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,4I
Каток	ЗКВГ-I,4	-	"	0,II
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,I0
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,20
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,50
Экскаватор	ЭО-262I	-	"	0,50
Лесохозяйственные рабочие:				
- 2-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,0I
- 4-го разряда	-	-	"	0,40
М а т е р и а л ы :				
Компост	-	-	т	40
Нитрагин	-	-	кг	0,5
2,4-Д аминная соль	-	-	"	2,5
Смачиватель ОП-7	-	-	"	I,0

I	2	3	4	5
Известняк молотый	-	-	т	I,0
Пропазин	-	-	кг	6,8
Семена: - вики	-	-	"	60
- овса	-	-	"	I00
В о д а	-	-	м³	550,6
3. Стратификация семян в ящиках с песком (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.I)				
а) аронии в течение 2-х месяцев 0,03 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	0,33
Песок (28xI,57x2:I000)xI,5	-	-	т	0,I3
б) боярышника в течение I0 месяцев 0,34 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	3,78
Песок (340xI,57x2:I000)xI,5	-	-	т	I,6I
в) калины в течение 6 месяцев 0,23 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	2,56
Песок (230xI,57x2:I000)xI,5	-	-	т	I,09
г) шиповника в течение 3-х месяцев 0,I0 : 0,09	-	0,09 т	чел.-дн. 2 разр.	I,II
Песок (I00xI,575x2:I000)xI,5	-	-	т	0,47
4. Уход за стратифицированными семенами - увлажнение и перемешивание I раз в I0 дней (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.4)				

I	2	3	4	5
а) аронии (0,03 х 5) : 0,I7	-	0,I7 т	чел.-дн. 2 разр.	0,88
б) боярышника (0,34 х 29) : 0,I7	-	0,I7 т	"	58,0
в) калины (0,23 х I7) : 0,I7	-	0,I7 т	"	23,0
г) шиповника (0,I0 х 8) : 0,I7	-	0,I7 т	"	4,7I
5. Подготовка семян к посеву - просеивание через решето (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.8)				
а) аронии 0,03 : 0,09	-	0,09 т	"	0,33
б) боярышника 0,34 : 0,09	-	0,09 т	"	3,78
в) калины 0,23 : 0,09	-	0,09 т	"	2,56
г) шиповника 0,I0 : 0,09	-	0,09 т	"	I,II
6. Намачивание семян в 0,2% растворе марганцевокислого калия в течение 2-х часов за 2-3 дня до посева (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.6)				
а) аронии 0,03 : 0,23	-	0,23 т	"	0,I3
Марганцевокислый калий	-	-	кг	0,I2
В о д а	-	-	$м^3$	0,06
б) шиповника 0,I0 : 0,23	-	0,23 т	чел.-дн. 2 разр.	0,43

I	2	3	4	5
Марганцевокислый калий	-	-	кг	0,40
В о д а	-	-	$м^3$	0,20
7. Обработка семян порошком ТМТД 80% для протравливания, защиты от грибного заражения. Расход препарата - 5 г на I кг семян (ТНВ-77, озеленение, §I9, п.I0, применительно)				
а) боярышника 0,34 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	2,83
ТМТД-80% (340 х 0,005)	-	-	кг	I,7
К л е й (340 х 0,0I)	-	-	"	3,4
б) калины 0,23 : 0,I2	-	0,I2 т	чел.-дн. 4 разр.	I,92
ТМТД-80% (230 х 0,005)	-	-	кг	I,I5
К л е й (230 х 0,0I)	-	-	"	2,3
8. Механизированный посев семян (ТНВ-74, мех.раб., т.76), к=I,I4 I,0:(I,4хI,02:I,I4)	Т-I6М	I,2 га	маш. смен	0,83
	САП-М	-	"	0,83
С е м е н а :				
- аронии черноплодной	-	-	кг	28
- боярышника однопестичного	-	-	"	340
- калины обыкновенной	-	-	"	230
- шиповника	-	-	"	I00

I	2	3	4	5
9. Мульчирование посевов аронии черноплодной, шиповника (Расчет № 2, п. 2) I,0 : 0,8	МТЗ-82	0,8 га	маш.-смен	I,25
	МСН--0,75	-	"	I,25
			чел.-дн. 2 разр.	2,50
Опилки (торфокрошка)	-	-	т	3,0
I0. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, §34, п. I6) I0 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,II
II. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, §25, п.2) I0 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
I2. Полив посевов:				
а) аронии: в I-й год - 6, во 2-й год - 3				
В о д а	-	-	$м^3$	II90
б) боярышника, калины, шиповника: в I-й год - 6, во 2-й год - 2				
В о д а	-	-	"	I030
I3. Обработка почвы после посева боярышника, калины за 3-5 дней до появления всходов (ТНВ-ГЛХ-74, т.83, применительно) I,0:(I3,3xI,I4)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,08
	П О У	-	"	0,08
Уайт-спирит	-	-	т	0,50
I4. Приготовление растворов ядохимикатов (ТНВ-77, озеленение, §27, п.I)				
а) аронии 2,46 : 2,5	-	2,5 $м^3$	чел.-дн. 4 разр.	0,98

I	2	3	4	5
б) боярышника, калины 2,40 : 2,5	-	2,5 м^3	чел.-дн. 4 разр.	0,96
в) шиповника 2,60 : 2,5	-	2,5 м^3	"	I,04
I5. Ежегодное двукратное опрыскивание посевов I% бордосской жидкостью (ТНВ ГЛХ-74, т.83), к=I,I4 (I,0x2x2):(I3,3:I,I4)	Т-I6М	II,7 га	маш.-смен	0,34
	П О У	-	"	0,34
Медный купорос (6,0 x 2 x 2)	-	-	кг	24,0
Известь негашеная (6,0 x 2 x 2)	-	-	"	24,0
В о д а (600 x 2 x 2)	-	-	м^3	2,4
I6. Смешивание удобрений (ТНВ-77, озеленение, §4, п.9) 0,89 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,I2
I7. Ежегодные культивации междурядий (2-3).с одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, т.82), к=I,I4 (I,0x5):(3,0:2,8xI,5x xI,02:I,I4)	Т-I6М	I,4 га	маш.-смен	3,57
	КРСШ--2,8А	-	"	3,57
Суперфосфат	-	-	т	0,72
Хлористый калий	-	-	"	0,08
Аммиачная селитра	-	-	"	0,09
I8. Рыхление почвы без подкормки (I+I) (ТНВ ГЛХ-	Т-I6М	I,8 га	маш.-смен	I,II
	КПП-I,5	-	"	I,II

I	2	3	4	5
74, мех.раб., т.79), к=I,I4 I,0x2:(3,8:2,8xI,5x xD,02:I,I4)	КФП-I,5А			
I9. Ручное рыхление почвы в посевных строчках с прополкой сорняков в I-й год выращивания - трехкратное (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.5) 3400x3:(230xI,02)	-	235 м^2	чел.-дн. 2 разр.	43,40
20. Ручная прополка в рядах после механизированного рыхления междурядий - условно на 50% площади ручного ухода (0+3) (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.7) (3400x0,5x3):(560xI,02)	-	57I м^2	"	8,93
2I. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.I7) I,0x6:(0,6IxI,02)	-	0,6 га	чел.-дн. I разр.	I0,0
22. Выкопка сеянцев (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.95) I,0:(I,93xI,02:I,I4)	МТЗ-82 ВМ-I,25	I,7 га -	маш.-смен "	0,59 0,59
23. Выборка сеянцев за плугом с укладкой в ящики (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб., стр.342)				
а) аронии, калины и шиповника 500 : 9,4	-	9,4 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	53,I9

I	2	3	4	5
б) боярышника 400 : 9,4	-	9,4 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	42,55
Общие работы				
24. Ежегодная инвентаризация посевов	-	Повременно	"	2,0
25. Поделка ящиков (использование в течение 3-х лет) (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб., стр. 454)				
а) аронии, калины, шиповника I70 : 43	-	43 шт.	"	3,95
б) боярышника I35 : 43	-	43 шт.	"	3,I4
26. Ремонт ящиков с укладкой в штабель (ТНВ МСХ-76, к. руч.раб., стр.454)				
а) аронии, калины, шиповника 500 : I40	-	I40 шт.	"	3,57
б) боярышник 400 : I40	-	I40 шт.	"	2,86
27. Точка и правка инструмента	-	Повременно	"	I,0
Транспортные работы				
28. Доставка на склад питомника семян, минеральных удобрений, гербицидов и ядохимикатов (Расчет № I п.а)				

I	2	3	4	5
а) аронии I,47 : 7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,20 0,40
б) боярышника 2,28 : 7,2	"	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,32 0,64
в) калины 2,I7 : 7,2	"	7,2 т	маш.-смен чел-дн. 2 разр.	0,30 0,60
г) шиповника I,54 : 7,2	"	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,2I 0,42
29. Доставка семян, минеральных удобрений и ядохимикатов к местам применения (Расчет № I, п.б)				
а) аронии I,47 : I3,I	Т-I6М	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,II 0,22
б) боярышника 2,28 : I3,I	"	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,I7 0,34
в) калины 2,I7 : I3,I	"	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,I7 0,34
30. Доставка компоста к местам производства работ (Расчет № I, п.з) 40,0 : II,I	Т-I6М 30-262I	II,I т -	маш.-смен "	3,60 3,60

I	2	3	4	5
3I. Подвозка опилок на питомник (Расчет № I, п.г)				
а) аронии и шиповника 3,0 : 4,I	Т-I6М	4,I т	маш.-смен	0,73
			чел.-дн. 2 разр.	I,46
32. Доставка песка к местам стратификации семян (Расчет № I, п.е)	ГАЗ-САЗ--53Б	66,I т	маш.-смен	0,0I
	Т-I6М	-	"	0,0I
а) аронии 0,I3 : 66,I	ПГ-0,2	-	"	0,0I
б) боярышника I,6I : 66,I	ГАЗ-САЗ--53Б	66,I т	"	0,02
	Т-I6М	-	"	0,02
	ПГ-0,2	-	"	0,02
в) калины I,09 : 66,I	ГАЗ-САЗ--53Б	66,I т	"	0,02
	Т-I6М	-	"	0,02
	ПГ-0,2	-	"	0,02
г) шиповника 0,47 : 66,I	ГАЗ-САЗ--53Б	66,I т	"	0,0I
	Т-I6М	-	"	0,0I
	ПГ-0,2	-	"	0,0I
33. Подвозка 50% сеянцев в ящиках к леднику или другому месту временного хранения (Расчет № I, п.в)				
а) аронии, калины и шиповника (250х0,026):I0,7	Т-I6М	I0,7 т	"	0,6I
			чел.-дн. 3 разр.	I,22
б) боярышника (200х0,026):I0,7	"	I0,7 т	маш.-смен	0,49
			чел.-дн. 3 разр.	0,98

I	2	3	4	5
34. Подвозка ящиков (Расчет № I, п.д)				
а) аронии, калины и шиповника (500x0,003):4,I	Т-I6М	4,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,37 0,74
б) боярышника (400x0,003):4,I	"	4,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,29 0,58

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерения	Стоимость единицы, руб.-коп.	Арония черноплодная		Боярышник однопестичный		Калина обыкновенная		Типовник	
			количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23-62	6,I5	I46	4,9	II6	4,9	II6	6,I5	I46
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	II,46	I76	I0,68	I64	I0,88	I67	II,35	I74
И т о г о :	руб.	-	-	322	-	280	-	283	-	320
Автомашина ГАЗ-53А	маш.-смен	26-32	0,20	5	0,32	8	0,30	8	0,2I	6
Автомашина ГАЗ-САЗ-53Б	"	4I-02	0,0I	-	0,02	I	0,02	I	0,0I	-
Экскаватор Э0-262I	"	26-73	4,I	II0	4,I	II0	4,I	II0	4,I	II0
Навесные и прицепные машины и орудия:										
Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	I,87	2	I,87	2	I,87	2	I,87	2
Культиватор КПС-4	"	3-20	0,45	I	0,45	I	0,45	I	0,45	I
КРСШ-2,8А	"	2-I3	3,57	8	3,57	8	3,57	8	3,57	8
КШП-I,5	"	2-I3	I,II	2	I,II	2	I,II	2	I,II	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Борона дисковая БДН-3	маш.-смен	3-I2	0,9I	3	0,9I	3	0,9I	3	0,9I	3
Борона зубовая БЗСС-I,0	"	0-08	2,8	-	2,8	-	2,8	-	2,8	-
Сцепка С-IIУ	"	I-3I	0,I7	-	0,I7	-	0,I7	-	0,I7	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,62	-	0,62	-	0,62	-	0,62	-
Каток ЗКВГ-I,4	"	I-80	0,II	-	0,II	-	0,II	-	0,II	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,50	I8	0,50	I8	0,50	I8	0,50	I8
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,52	3	0,6	4	0,6	4	0,52	3
Сеялка СЛПМ	"	26-24	0,83	22	0,83	22	0,83	22	0,83	22
Мульчирователь МНС-0,75	"	7-I3	I,25	9	-	-	-	-	I,25	9
Выкопочная машина ВМ-I,25	"	20-09	0,59	I2	0,59	I2	0,59	I2	0,59	I2
Погрузчик ПГ-02	"	3-77	0,0I	-	0,02	-	0,02	-	0,0I	-
И т о г о :	руб.	-	-	I98	-	I94	-	I94	-	I99
В с е г о механизмов:	"	-	-	520	-	474	-	477	-	5I9
Лесохозяйственные рабочие:										
- I-го разряда	чел.-дн.	4-55	I0,0	46	I0,0	46	I0,0	46	I0,0	46

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
- 2-го разряда	чел.-дн.	4-85	I23,I5	597	I7I,I2	830	I45,96	708	I28,64	624
- 3-го разряда	"	5-I9	I,4	7	I,I6	6	I,4	7	I,4	7
- 4-го разряда	"	5-67	I,58	9	4,39	25	3,48	20	I,64	9
И т о г о :	руб.	-	-	659	-	907	-	78I	-	686
М а т е р и а л ы :										
Компост	т	6-74	40	270	40	270	40	270	40	270
Известняк молотый	т	5-25	I,0	5	I,0	5	I,0	5	I,0	5
Аммиачная селитра	"	78-82	0,09	7	0,09	7	0,09	7	0,09	7
Суперфосфат	"	54-83	0,97	53	0,97	53	0,97	53	0,97	53
Хлористый калий	"	39-87	0,I5	6	0,I5	6	0,I5	6	0,I5	6
Нитрагин	кг	0-62	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-
Марганцевокислый калий	"	I-80	0,I2	-	-	-	-	-	0,40	I
Далапон (пропинат)	"	0-97	5,9	6	5,9	6	5,9	6	5,9	6
2,4-Д аминная соль	"	0-79	5,0	4	5,0	4	5,0	4	5,0	4
Пропазин	"	I-94	6,8	I3	6,8	I3	6,8	I3	6,8	I3
Смачиватель ОП-7	"	0-52	2,0	I	2,0	I	2,0	I	2,0	I

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Уайтспирит	т	35-00	-	-	0,50	I8	0,50	I8	-	-
Известь негашеная	кг	0-0I	24,0	-	24,0	-	24,0	-	24,0	-
ТМТД 80%	"	I-48	-	-	I,7	2	I,I5	2	-	-
Клей мебельный	"	I-I4	-	-	3,4	4	2,3	3	-	-
Медный купорос	"	0-32	24,0	8	24,0	8	24,0	8	24,0	8
Опилки (торфокрошка)	т	-	3,0	-	-	-	-	-	3,0	-
П е с о к	"	-	0,I3	-	I,6I	-	I,09	-	0,47	-
Семена: - вики	кг	0-38	60	23	60	23	60	23	60	23
- овса	"	0-09	I00	9	I00	9	I00	9	I00	9
В о д а	м³	-	I743,66	-	I583,5	-	I583,5	-	I583,7	-
И т о г о :	руб.	-	-	405	-	429	-	428	-	406
С е м е н а :										
- аронии черноплодной	кг	27-95	28	783	-	-	-	-	-	-
- боярышника однопестичного	"	5-55	-	-	340	I887	-	-	-	-
- калины обыкновенной	"	3-44	-	-	-	-	230	79I	-	-
- шиповника	"	3-49	-	-	-	-	-	-	I00	349

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
И т о г о стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян:	руб.	-	-	2367	-	3697	-	2477	-	I960
Непредвиденные расходы - I0% к стоимости машино-смен и человеко-дней:	"	-	-	II8	-	I38	-	I26	-	I2I
В с е г о :	"	-	-	2485	-	3835	-	2603	-	208I
Ежегодный выход сеянцев с I га	тыс. шт.	-	500	-	400	-	500	-	500	-
Затраты на I тыс. сеянцев	руб.-коп.	-	-	4-97	-	9-59	-	5-2I	-	4-16

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Выращивание двухлетних саженцев ели, сосны, лиственницы и кедра сибирского

Схема размещения: 0,2-0,2-0,2-0,2-0,7х0,I0-0,I5 м

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого пара (выборка затрат из РТК № I - 50%)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-см.	0,52
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,03
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,34
Культиватор	КПС-4	-	"	0,I2
Борона	БЗСС-I,0	-	"	0,32
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,02
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,06
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,04
Опрыскиватель	П О У	-	"	0,03
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,02
- 4-го разряда	-	-	"	0,I0
Материалы:				
Суперфосфат	-	-	т	0,I2
Хлористый калий	-	-	"	0,03

I	2	3	4	5
Далапон (пропитан)	-	-	кг	3,0
2,4-Д (аминная соль	-	-	"	I,25
Смачиватель ОП-7	-	-	"	0,5
В о д а	-	-	$м^3$	0,25
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка затрат из РТК № 2 - 50%)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	I,20
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,04
Экскаватор	ЭО-262I	-	"	0,25
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,36
Культиватор	КПС-4	-	"	0,04
Борона дисковая	БДН-3	-	"	0,32
Борона зубовая	БЗСС-I,0	-	"	0,73
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,05
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,I8
Каток	ЗКВГ-I,4	-	"	0,06
Подкормщик-опрыскиватель	П О У	-	"	0,04
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,I4
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,25
Лесохозяйственные рабочие:				
- 2-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,0I
- 3-го разряда	-	-	"	0,02
- 4-го разряда	-	-	"	0,20
М а т е р и а л ы :				

I	2	3	4	5
Компост	-	-	т	20
Известняк молотый	-	-	"	0,5
Суперфосфат	-	-	"	0,I3
Хлористый калий	-	-	"	0,03
Нитрагин	-	-	кг	0,25
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	I,25
Пропазин	-	-	"	3,4
Смачиватель ОП-7	-	-	"	0,5
Семена: - вики	-	-	"	30
- овса	-	-	"	50
В о д а	-	-	$м^3$	275,3
3. Внесение под предпосадочную обработку почвы:				
а) аммиачной селитры (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.9) I,0:(I2,9xI,02:I,I4)	МТЗ-82	II,5 га	маш.-смен	0,09
	НРУ-0,5	-	"	0,09
Аммиачная селитра				
б) торфоминерального компоста (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.8) I,0:(3,8xI,02:I,I4)	МТЗ-82	3,4 га	"	0,29
	РОУ-5	-	"	0,29
	30-262I	"	"	0,29
Компост	-	-	т	I0,0
4. Предпосадочная перепашка почвы на глубину 30 см без оборота пласта с боронованием (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.32) I,0:(2,8x0,95xI,02:0,7x xI,05:I,I4)	МТЗ-82	3,6 га	маш.-смен	0,28
	ПЛН-3-35 (без отвалов)	-	"	0,28
	БЗСС-I,0	-	"	0,28

I	2	3	4	5
5. Подготовка сеянцев к посадке (извлечение из прикопа, обрезка корневой системы, вырезка больных и поврежденных корней) (ТНВ ГЛХ-73, т.I22, п.I) 262,5:(II,34xI,02)	-	II,6 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	22,63
6. Приготовление глиняной или торфяной болтушки с добавлением калиевой соли гетероауксина (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб., стр. II) 0,5 : 9,4	-	9,4 м^3	чел.-дн. 3 разр.	0,05
Торф низинный	-	-	т	0,5
Калиевая соль гетероауксина	-	-	кг	0,0I
В о д а	-	-	м^3	0,5
7. Обмакивание корней сеянцев в болтушку (ТНВ МСХ-75, к.руч.раб., стр.343) 262,5 : 47	-	47 тыс. шт.	чел.-дн. I разр	5,59
8. Посадка сеянцев (Расчет № 2, п.3) I,0 : 0,2I	МТЗ-82	0,2I га	маш.-смен	4,76
	СШ -5/3	-	"	4,76
			чел.-дн. 4 разр.	47,60
			Чел.-дн. 3 разр.	I4,28
Двухлетние сеянцы ели, сосны, лиственницы и четырехлетнего кедра 250,0 x I,05	-	-	тыс. шт.	262,5

I	2	3	4	5
9. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, §34, п.I) I0 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,II
I0. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, §25,п.2) I0 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
II. Полив посадок (послепосадочный и ежегодные вегетационные) с расходом воды (250+300+300)	-	-	$м^3$	850
I2. Приготовление растворов гербицидов (ТНВ-77, озеленение, §27, п.I)				
- для сосны 7,5 : 2,5	-	2,5 $м^3$	чел.-дн. 4 разр.	3,0
- для лиственницы 5,I : 2,5	-	2,5 $м^3$	"	2,04
- для ели и кедра I,5 : 2,5	-	2,5 $м^3$	"	0,6
I3. Обработка почвы суспензией пропазина после посадки и осенью I-2-го годов по окончании вегетации (ТНВ ГЛХ-74, мех,раб., т.83, применительно) I,0x3:(I8,2:I,I4)	Т-I6М	I6 га	маш-смен	0,I9
	П О У	-	"	0,I9
Пропазин 8,0 x 3	-	-	кг	24,0
В о д а 0,5 x 3	-	-	$м^3$	I,5

I	2	3	4	5
I4. Ежегодное 5-кратное опрыскивание саженцев сосны и 3-кратное лиственницы против шютте 2% раствором коллоидной серы (90-98%) или 50% БМК (0,4%) (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.83, применительно)				
- для сосны (I,5x5x2):(I8,2:I,I4)	Т-I6М П О У	I6 га -	маш.-смен "	0,62 0,62
Коллоидная сера	-	-	кг	I20
В о д а (0,6 x I0)	-	-	$м^3$	6,0
- для лиственницы (I,0x3x2):(I8,2:I,I4)	Т-I6М П О У	I6 га -	маш.-смен "	0,38 0,38
Коллоидная сера	-	-	кг	72
В о д а (0,6 x 6)	-	-	$м^3$	3,6
I5. Смешивание удобрений для подкормки (ТНВ-77, озеленение, §4, п.9) I,56 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,2I
I6. Культивация почвы (ежегодно трехкратная) с одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.82) (I,0x2x3):(3,2xI,02:2,8x xI,5:I,I4)	Т-I6М КРСШ--2,8А	I,5 га -	маш.-смен "	4,0 4,0
Аммиачная селитра	-	-	т	0,90
Суперфосфат	-	-	"	0,50
Хлористый калий	-	-	"	0,I6

I	2	3	4	5
I7. Ежедневная двухкратная прополка мотыгами в рядах посадок (ТНВ ГЛХ-73, т.I22, п.4) (5000x2x2):(I243xI,02)	-	I268 м^2	чел.-дн. 2 разр.	I5,77
I8. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛХ-73, т.II8, п.I7) (I,0x4):(0,6IxI,02)	-	0,6 га	чел.-дн. I разр.	6,67
I9. Ревизия после посадки и ежегодная инвентаризация саженцев I,0 x 3 : 2,0	-	Повременно	чел.-дн. 3 разр.	3,0
20. Выпахивание саженцев (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.96) I,0:(I,3xI,02:I,I4)	МТЗ-82 ВМ-I,25	I,2 га -	маш.-смен "	0,83 0,83
2I. Выборка выпаханных саженцев (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб., стр.356) 225 : 3,5	-	3,5 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	64,29
22. Упаковка саженцев в тюки по 50 шт. (ЛенНИИЛХ, I974 г.). Норма выработки - 60 тюков в смену; на I тюк - I м^2 пленки 225:(60x0,05)	-	3.0 тыс. шт.	"	75,0
Пленка 225:0,I			м^2	2250
Транспортные работы				
23. Доставка сеянцев в ящиках к месту посадки (Расчет № I, п.в)				

1	2	3	4	5
- для ели, сосны и лиственницы (262,5:3 тыс.шт.х х0,0I44):I0,7	Т-I6М	I0,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	0,I2 0,24
- для кедра (262,5:3х0,026):I0,7	-	I0,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	0,2I 0,42
24. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян на склад питомника (Расчет № I, п.а)				
- для ели и кедра 2,62 : 7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,36 0,72
- для сосны и лиственницы 2,7 : 7,2	"	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,38 0,76
25. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян к местам работ (Расчет № I, п.б) 2,62 : I3,I - для ели и кедра	Т-I6М	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,2 0,4
для сосны и лиственницы 2,7 : I3,I	"	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,2 0,4
26. Доставка 50% саженцев, упакованных в тюки, к леднику или другому месту временного хранения (Расчет № I, п.в)				

I	2	3	4	5
- для ели, сосны и лиственницы (II2,5x0,2):I0,7	Т-I6М	I0,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	2,I0 4,20
- для кедра (II2,5x0,4):I0,7	"	I0,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	4,2I 8,42
27. Полив саженцев в тюках из лейки перед укладкой в ледник (ЛенНИИЛХ, I974 г.) - I00 тюков, т. е. I0 тыс. шт. саженцев II2,5 : I0,0	-	I0 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	II,25
28. Доставка компоста и торфа к местам производства работ (Расчет № I, п.3) 30,5 : II,I	Т-I6М 30-262I	II,I т -	маш.-смен "	2,75 2,75

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единицы измерения	Цена за единицу	Ель		Сосна		Лиственница		Кедр	
			количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.	количество	стоимость, руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23-62	7,97	I88	7,97	I88	7,97	I88	7,97	I88
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	9,86	I5I	I0,48	I6I	I0,24	I57	II,84	I8I
И т о г о :	руб.	-	-	339	-	349	-	345	-	369
Автомашина ГАЗ-53А	маш.-смен	26-32	0,36	9	0,38	I0	0,38	I0	0,36	9
Экскаватор Э0-262I	"	26-73	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88
Плуг ПЛН-3-35	"	0-82	0,98	I	0,98	I	0,98	I	0,98	I
Культиватор КПС-4	"	3-20	0,I6	I	0,I6	I	0,I6	I	0,I6	I
Культиватор КРСШ-2,8А	"	2-I3	4,0	8	4,0	8	4,0	8	4,0	8
Борона дисковая БДН-3	"	3-I2	0,32	I	0,32	I	0,32	I	0,32	I
Борона зубовая БЗСС-I,0	"	0-08	I,33	-	I,33	-	I,33	-	I,33	-
Сцепка С-IIУ	"	I-3I	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Каток ЗКВГ-I,4	маш.-смен	I-80	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,54	I9	0,54	I9	0,54	I9	0,54	I9
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,26	2	0,88	5	0,64	4	0,26	2
Лесопосадочная машина СШ -5/3	"	I4-02	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67
Выкопочная машина ВМ-I,25	"	20-09	0,83	I7	0,83	I7	0,83	I7	0,83	I7
И т о г о :	руб.	-	-	2I6	-	220	-	2I9	-	2I6
В с е г о механизмов:	"	-	-	555	-	559	-	564	-	585
Лесохозяйственные рабочие:										
- I-го разряда	чел.-дн.	4-55	I2,26	56	I2,26	56	I2,26	56	12,26	56
- 2-го разряда	"	4-85	I90,2I	923	190,25	923	190,25	923	I90,2I	923
- 3-го разряда	"	5-I9	23,56	I22	25,96	I35	25,0	I30	27,52	I43
- 4-го разряда	"	5-67	47,80	27I	47,80	27I	47,80	27I	47,80	27I
И т о г о :	руб.	-	-	I372	-	I385	-	I380	-	I393
М а т е р и а л ы :										

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Компост	т	6-74	30,0	202	30,0	202	30,0	202	30,0	202
Торф низинный	"	4-II	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2
Нитрагин	кг	0-52	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-
Известняк молотый	т	5-25	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3
Аммиачная селитра	"	78-82	I,04	82	I,04	82	I,04	82	I,04	82
Хлористый калий	"	39-87	0,22	9	0,22	9	0,22	9	0,22	9
Далапон (пропинат)	кг	0-97	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3
2,4-Д (аминная соль)	"	0-79	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2
Пропазин	"	I-94	27,4	53	27,4	53	27,4	53	27,4	53
Суперфосфат	т	54-83	0,75	4I	0,75	4I	0,75	4I	0,75	4I
Смачиватель ОП-7	кг	0-52	I,0	I	I,0	I	I,0	I	I,0	I
Калиевая соль гетероауксина	"	I89-64	0,0I	2	0,0I	2	0,0I	2	0,0I	2
Пленка полиэтиленовая	$м^2$	0-II	2250	248	2250	248	2250	248	2250	248
Семена: - вики	кг	0-38	30	II	30	II	30	II	30	II
- овса	"	0-09	50	5	50	5	50	5	50	5
Коллоидная сера	"	0-22	-	-	I20	26	72	I6	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
Вода	$м^3$	-	II27,55	-	II33,55	-	II3I,I5	-	II27,55	-
Итого:	руб.	-	-	664	-	690	-	680	-	664
сеянцы:										
- двухлетние: ели	тыс. шт.	I-9I	262,5	502	-	-	-	-	-	-
Сосны	"	2-77	-	-	262,5	727	-	-	-	-
лиственницы	"	4-67	-	-	-	-	262,5	I226	-	-
- четырехлетние: кедра	"	6-38	-	-	-	-	-	-	262,5	I675
Итого стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов	руб.	-	-	3093	-	337I	-	3850	-	43I7
Непредвиденные расходы - I0% к стоимости машино-смен и человеко-дней	"	-	-	I93	-	I95	-	I94	-	I98
Всего:	"	-	-	3286	-	3566	-	4044	-	45I5
Выход саженцев с I га	тыс. шт.	-	225,0	-	225,0	-	225,0	-	225,0	-
Затраты на I тыс. шт. саженцев	руб.-коп.	-	I4,60	-	I5,85	-	I7-97	-	20-07	-

т.п.р. 411-03-4.84 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № IO

Выращивание двухлетних саженцев березы бородавчатой, липы мелколистной, клена остролистного, рябины обыкновенной, калины и аронии черноплодной

Размещение: древесных пород - 0,7 х 0,25 м

кустарников - 0,4 х 0,I5 м

Количество посадочных мест на I га:

- древесных пород - 57,I тыс. шт.

- кустарников - I53,8 тыс. шт.

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единица измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подготовка почвы по системе чистого (раннего) пара (выборка затрат из РТК № 1 - 50%)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	0,52
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,03
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,34
Культиватор	КПС-4	-	"	0,I2
Борона	БЗСС-I,0	-	"	0,32
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,02
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,04
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,06
Подкормщик-опрыскиватель	П О У	-	"	0,03
Лесохозяйственные рабочие:				
- 3-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,02

1	2	3	4	5
- 4-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,I0
М а т е р и а л ы :				
Суперфосфат	-	-	т	0,I2
Хлористый калий	-	-	"	0,03
Диалапон (пропитан)	-	-	кг	3,0
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	I,25
Смачиватель ОП-7	-	-	"	0,5
В о д а	-	-	м^3	0,25
2. Подготовка почвы по системе сидерального пара (выборка из РТК № 2 - 50%)				
Трактор	МТЗ-82	-	маш.-смен	I,20
Самоходное шасси	Т-I6М	-	"	0,04
Экскаватор	ЭО-262I	-	"	0,25
П л у г	ПЛН-3-35	-	"	0,36
Культиватор	КПС-4	-	"	0,04
Борона дисковая	БДН-3	-	"	0,32
Борона зубовая	БЗСС-I,0	-	"	0,73
Сцепка	С-IIУ	-	"	0,05
Прицеп	БЗС-040	-	"	0,I8
Каток	ЗКВГ-I,4	-	"	0,06
Подкормщик-опрыскиватель	П О У	-	"	0,04
Разбрасыватель удобрений	НРУ-0,5	-	"	0,I4
Прицеп-разбрасыватель	РОУ-5	-	"	0,25
Лесохозяйственные рабочие:				

I	2	3	4	5
- 2-го разряда	-	-	чел.-дн.	0,0I
- 3-го разряда	-	-	"	0,02
- 4-го разряда	-	-	"	0,20
М а т е р и а л ы :				
Компост	-	-	т	20
Известняк молотый	-	-	"	0,5
Суперфосфат	-	-	"	0,I3
Хлористый калий	-	-	"	0,03
Нитрагин	-	-	кг	0,25
2,4-Д (аминная соль)	-	-	"	I,25
Пропазин	-	-	"	3,4
Смачиватель ОП-7	-	-	"	0,5
Семена: - вики	-	-	"	30
- овса	-	-	"	50
В о д а	-	-	$м^3$	275,3
3. Внесение под предпосадочную обработку почвы:				
а) аммиачной селитры (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.9) I,0:(I2,9xI,02:I,I4)	МТЗ-82	II,5 га	маш.-смен	0,09
	НРУ-0,5	-	"	0,09
Аммиачная селитра	-	-	т	0,I4
б) торфоминерального компоста (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.8) I,0:(3,8xI,02:I,I4)	МТЗ-82	3,4 га	маш.-смен	0,29
	РОУ-5	-	"	0,29
	30-262I	-	"	0,29
Компост	-	-	т	I0
4. Предпосадочная перепашка почвы на глубину 30 см без оборота пласта с бо-	МТЗ-82	3,6 га	маш.-смен	0,28
	ПЛН-3-35 (без отвалов)	-	"	0,28

I	2	3	4	5
ронованием (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.32) I,0 (2,8x0,95xI,02:0,7x xI,05:I,I4)	БЗСС-I,0	-	маш.-смен	0,28
5. Подготовка сеянцев в школу (извлечение из прикопа, обрезка корневой системы, вырезка больных и поврежденных корней) (ТНВ ГЛХ-73, т.I22, п.I)				
- для древесных пород 57,I:(II,34xI,02)	-	II,6 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр	4,92
- для кустарников I53,8:(II,34xI,02)	-	II,6 тыс. шт.	"	I3,26
6. Приготовление глиняной или торфяной болтушки с добавлением калиевой соли гетероауксина (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб., стр. II) 0,5 : 9,4	-	9,4 м^3	чел.-дн. 3 разр.	0,05
Торф низинный	-	-	т	0,5
Калиевая соль гетероауксина	-	-	кг	0,0I
В о д а	-	-	м^3	0,5
7. Обмакивание корней сеянцев в болтушку (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб., стр.343)				
- для древесных пород 57,I : 47	-	47 тыс. шт.	чел.-дн. I разр.	I,2I
- для кустарников I53,8 : 47	-	47 тыс. шт.	"	3,27

I	2	3	4	5
8. Посадка сеянцев (Расчет Т 2, п.3)				
- для древесных пород I,0 : 0,2I	МТЗ-82	0,2I га	маш.-смен	4,76
	СШ -5/3	-	"	4,76
			чел.-дн. 4 разр.	I9,04
			чел.-дн. 3 разр.	4,76
- для кустарников I,0 : 0,2I	МТЗ-82	0,2I га	маш.-смен	4-76
	СШ -5/3	-	"	4,76
			чел.-дн. 4 разр.	28,56
			ел.-дн. 3 разр.	7,I4
Двухлетние сеянцы древесных пород 57,I x I,05	-	-	тыс. шт.	60,0
Кустарников I53,8 x I,05	-	-	"	I6I,5
9. Изготовление этикеток (ТНВ-77, озеленение, §34, п.I) I0 : 90	-	90 шт.	чел.-дн. 2 разр.	0,II
I0. Установка этикеток (ТНВ-77, озеленение, §25, п.2) I0 : 460	-	460 шт.	чел.-дн. 3 разр.	0,02
II. Полив посадок (послепосадочный и ежегодные вегетационные) с расходом воды (250+300+300)	-	-	$м^3$	850

I	2	3	4	5
I2. Приготовление растворов и суспензий для обработки посадок (ТНВ-77, озеленение, §27, п.I) 3,4 : 2,5	-	2,5 м^3	чел.-дн. 4 разр.	I,36
I3. Обработка почвы симазином в I-й и 2-й годы осенью по окончании вегетации (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.83, применительно) I,0x2:(I8,2:I,I4)	Т-I6М	I6 га	маш-смен	0,I2
	П О У	-	"	0,I2
Симазин (8,0 x 2)	-	-	кг	I6,0
В о д а (0,5 x 2)	-	-	м^3	I,0
I4. Ежегодное двухкратное опрыскивание посадок I% бордосской жидкостью (ТНВ ГЛХ-74, мех,раб., т.83, применительно) (I,0x2x2):(I8,2:I;I4)	Т-I6М	I6 га	маш.-смен	0,25
	П О У	-	"	0,25
Медный купорос	-	-	кг	24
Негашеная известь	-	-	"	24
В о д а (0,6 x 2 x 2)	-	-	м^3	2,4
I5. Смешивание удобрений для подкормки (ТНВ-77, озеленение, §4, п.9) 0,42 : 7,6	-	7,6 т	чел.-дн. 3 разр.	0,06
I6. Культивация почвы (ежегодно трехкратная) с	Т-I6М	I,5 га	маш.-смен	4,0

I	2	3	4	5
одновременным внесением минеральных удобрений (ТНВ ГЛХ-74, мех. раб., т.82) (I,0x2x3):(3,2xI,02: :2,8xI,5:I,I4)	КРСШ-2,8А	-	маш.-смен	4,0
Аммиачная селитра	-	-	т	0,I0
Суперфосфат	-	-	"	0,26
Хлористый калий	-	-	"	0,06
I7. Ежегодная двукратная прополка мотыгами в рядах посадок шириной полос 30 см (ТНВ ГЛХ-73, т.I22, п.4)				
- в посадках древесных пород (4285x2x2x0,3):(I243x xI,02)	-	I268 м^2	чел.-дн. 2 разр.	I3,52
- в посадках кустарников (7500x2x2x0,3):(I243x xI,02)	-	I268 м^2	"	23,66
I8. Уборка сорняков после прополки с отноской на расстояние до 30 м (ТНВ ГЛУ-73, т.I8, п.I7) (I,0x4):(0,6IxI,02)	-	0,6 га	чел.-дн. I разр.	6,67
I9. Ревизия после посадки и ежегодная инвентаризация саженцев I,0 x 3 : I,0	-	Повременно	чел.-дн. 3 разр.	3,0

Формирование саженцев

1	2	3	4	5
20. Пинцировка боковых побегов на штамбах древесных пород в начале развития на 2-й год выращивания (ТНВ ГЛХ-73, т.I22, п.I2) 57,I:(3,06xI,02)	-	3,I тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	I8,42
2I. Удаление поросли у саженцев древесных пород на 2-й год (кроме березы) (ТНВ ГЛХ-73, т.I22, п.24) 57,I:(2,37xI,02)	-	2,4 тыс. шт.	"	23,79
22. Уборка срезанных побегов с отноской на расстояние до 25 м (ТНВ МСХ-76, стр. 269) I,C : 0,8	-	0,8 га	чел.-дн. I разр.	I,25
23. Выпахивание саженцев (ТНВ ГЛХ-74, мех.раб., т.96) I,0:(I,3xI,02:I,I4)	МТЗ-82	I,2 га	маш.-смен	0,83
	ЗТ-I,25	-	"	0,83
24. Выборка выпаханных саженцев (ТНВ МСХ-76, к.руч. раб., стр. 356)				
- древесных пород 5I,4 : 3,5	-	3,5 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	I4,69
- кустарников I38,4 : 3,5	-	3,5 тыс. шт.	"	39,54
25. Упаковка саженцев в тюки по I00 шт. (ЛенНИИЛХ, I974 г.). Норма выработки - 30 тюков в смену, на I тюк - I $м^2$ пленки - древесных пород 5I,4:(30x0,I)	-	3 тыс. шт.	"	I7,I3

I	2	3	4	5
Пленка	-	-	$м^2$	574
Кустарников I38,4:(30x0,I)	-	3 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	46,I3
Пленка I38,4:0,I	-	-	$м^2$	I384
Транспортные работы				
26. Доставка сеянцев в ящиках к месту посадки (Расчет № I, п.в)				
- древесных пород (60:3x0,026):I0,7	Т-I6М	I0,7 т	маш.-смен	0,05
			чел.-дн. 3 разр.	0,I0
- кустарников (I6I,5:3x0,026):I0,7	"	0,7 т	маш.-смен	0,I3
			чел.-дн. 3 разр.	0,26
27. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян на склад питомника (Расчет № I, п.а) I,52 : 7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен	0,2I
			чел.-дн. 2 разр.	0,42
28. Доставка минеральных удобрений, ядохимикатов и семян к местам работ (Расчет № I, п.б) I,52 : I3,I	Т-I6М	I3,I т	маш.-смен	0,I2
			чел.-дн. 2 разр.	0,24
29. Доставка 50% саженцев, упакованных в тюки к леднику или другому месту временного хранения (Расчет № I, п.в)				

I	2	3	4	5
- древесных пород (25,7x0,3):10,7	Т-16М	10,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	0,72 1,44
- кустарников (69,2x0,3):10,7	"	10,7 т	маш.-смен чел.-дн. 3 разр.	1,94 3,88
30. Полив саженцев в тюках из лейки перед укладкой в ледник (ЛенНИИЛХ, 1974 г.) 100 тюков, т.е. 10 тыс. саженцев				
- древесных пород 25,7 : 10,0	-	10 тыс. шт.	чел.-дн. 2 разр.	2,57
- кустарников 69,2 : 10,0	-	10 тыс. шт.	"	6,92
31. Доставка компоста и торфа к местам производства работ (Расчет № 1, п.3) 30,5 : 11,1	Т-16М 30-2621	11,1 т -	маш.-смен "	2,75 2,75

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование	Единица измерения	Цена за единицу	Береза		Липа		Клен		Рябина		Арония		Калина	
			количество	стоимость руб.	количество	стоимость руб.	количество	стоимость руб.	количество	стоимость руб.	количество	стоимость руб.	количество	стоимость руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
Трактор МТЗ-82	маш.-смен	23-62	7,97	I88	7,97	I88	7,97	I88	7,97	I88	7,97	I88	7,97	I88
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	8,08	I24	8,08	I24	8,08	I24	8,08	I24	9,38	I44	9,38	I44
И т о г о :	руб.	-	-	3I2	-	3I2	-	3I2	-	3I2	-	332	-	332
Автомашина ГАЗ-53А	маш.-смен	26-32	0,2I	6	0,2I	6	0,2I	6	0,2I	6	0,2I	6	0,2I	6
Экскаватор ЭО-262I	"	26-73	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88	3,29	88
Навесные и прицепные машины и орудия:														
Плуг ПЛН-3-35	"	0,82	0,98	I	0,98	I	0,98	I	0,98	I	0,98	I	0,98	I
Культиватор КПС-4	"	3-20	0,I6	I	0,I6	I	0,I6	I	0,I6	I	0,I6	I	0,I6	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
Культиватор КРСШ-2,8А	маш.-смен	2-I3	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9	4,0	9
Борона дисковая БДН-3	"	3-I2	0,32	I	0,32	I	0,32	I	0,32	I	0,32	I	0,32	I
Борона зубовая БЗСС-I,0	"	0-08	I,33	-	I,33	-	I,33	-	I,33	-	I,33	-	I,33	-
Сцепка С-IIУ	"	I-3I	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-	0,07	-
Прицеп БЗС-040	"	0-33	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-
Каток ЗКВГ-I,4	"	I-80	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-	0,06	-
Разбрасыватель удобрений НРУ-0,5	"	II-23	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3
Прицеп-разбрасыватель РОУ-5	"	36-08	0,54	20	0,54	20	0,54	20	0,54	20	0,54	20	0,54	20
Подкормщик-опрыскиватель ПОУ	"	6-23	0,44	3	0,44	3	0,44	3	0,44	3	0,44	3	0,44	3
Лесопосадочная машина СШ -5/3	"	I4-02	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67	4,76	67
Выкопочная машина ЭМ-I,25	"	20-09	0,83	I7	0,83	I7	0,83	I7	0,83	I7	0,83	I7	0,83	I7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
И т о г о :	руб.	-	-	216	-	216	-	216	-	216	-	216	-	216
В с е г о механизмов:	"	-	-	528	-	528	-	528	-	528	-	528	-	528
Лесохозяйственные рабочие:														
- I-го разряда	чел. дн.	4-55	9,I3	42	9,I3	42	9,I3	42	9,I3	42	9,94	45	9,94	45
- 2-го разряда	"	4-85	77,4	375	77,4	375	77,4	375	77,4	375	I30,29	632	I30,29	632
- 3-го разряда	"	5-I9	27,89	I45	27,89	I45	27,89	I45	27,89	I45	I4,45	75	I4,45	75
- 4-го разряда	"	5-67	20,7	II7	20,7	II7	20,7	II7	20,7	II7	30,22	I7I	30,22	I7I
И т о г о :	руб.	-	-	679	-	679	-	679	-	679	-	923	-	923
Материалы:														
Торф низинный	т	4-II	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2	0,5	2
Компост	"	6-74	30	202	30	202	30	202	30	202	30	202	30	202
Нитрагин	кг	0-62	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25	-
Известняк молотый	т	5-25	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3	0,5	3
Аммиачная селитра	"	78-82	0,24	I9	0,24	I9	0,24	I9	0,24	I9	0,24	I9	0,24	I9
Суперфосфат	"	54-83	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28	0,5I	28

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
Хлористый калий	т	39-87	0,I2	5	0,I2	5	0,I2	5	0,I2	5	0,I2	5	0,I2	5
Далапон (пропинат)	кг	0-97	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3
Симазин	"	I-94	I6,0	3I	I6,0	3I	I6,0	3I	I6,0	3I	I6,0	3I	I6,0	3I
2,4-Д (аминная соль)	"	0-79	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2	2,5	2
Пропазин	"	I-94	3,4	7	3,4	7	3,4	7	3,4	7	3,4	7	3,4	7
Смачиватель ОП-7	"	0-52	I,0	I	I,0	I	I,0	I	I,0	I	I,0	I	I,0	I
Медный купорос	"	0-93	24,0	8	24,0	8	24,0	8	24,0	8	24,0	8	24,0	8
Негашеная известь	"	0-0I	24,0	-	24,0	-	24,0	-	24,0	-	24,0	-	24,0	-
Калиевая соль гетероауксина	"	0-I9	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-	0,0I	-
Пленка полиэтиленовая	$м^2$	0-II	5I4	57	5I4	57	5I4	57	5I4	57	I384	I42	I384	I42
Семена: - вики	кг	0-38	30,0	II	30	II	30	II	30	II	30	II	30	II
- овса	"	0,09	50,0	5	50	5	50	5	50	5	50	5	50	5
З о д а	$м^3$	-	II29,45	-	II29,45	-	II29,45	-	II29,45	-	II29,45	-	II29,45	-
И т о г о :	руб.	-	-	384	-	384	-	384	-	384	-	469	-	469

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
Сеянцы двухлетние:														
Береза бородавчатая	тыс. шт.	7-74	60	464	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Липа мелколистная	"	I0-32	-	-	60	6I9	-	-	-	-	-	-	-	-
Клен остролистный	"	4-58	-	-	-	-	60	275	-	-	-	-	-	-
Рябина обыкновенная	"	5-68	-	-	-	-	-	-	60	34I	-	-	-	-
Арония черноплодная	"	4-97	-	-	-	-	-	-	-	-	I6I,5	803	-	-
Калина обыкновенная	"	5-2I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I6I,5	84I
И т о г о стоимость машино-смен, человеко-дней, материалов, семян	руб.	-	-	2055	-	22I0	-	I866	-	I932	-	2743	-	278I
Непредвиденные расходы - I0% к стоимости машино-смен и человеко-дней	"	-	-	I2I	-	I2I	-	I2I	-	I2I	-	I47	-	I47
В с е г о :	"	-	-	2I76	-	233I	-	I967	-	2053	-	2890	-	2928

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
Ежегодный выход саженцев с I га	тыс. шт.	-	-	5I,4	-	5I,4	-	5I,4	-	5I,4	-	I38,4	-	I38,4
Затраты на I тыс. саженцев	руб.-коп.	-	-	42,34	-	45-35	-	3[illegible]-56	-	39-94	-	20-68	-	2I-I6

т.п.р. 4II-03-4 ал. I

РАСЧЕТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № II

Приготовление торфоминерального компоста

Состав компоста: на I т торфа I0 кг суперфосфата, I0 кг фосфоритной муки, 6 кг хлористого калия, 0,36 кг карбатиона

Расчет на I га

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Марка машин и орудий	Норма выработки	Единицы измерения	Количество единиц
I	2	3	4	5
I. Подвозка минеральных удобрений на склад. Росстояние перевозки - 30 км (Расчет № I, п.а) 0,26 : 7,2	ГАЗ-53А	7,2 т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,04 0,08
2. Подвозка минеральных удобрений со склада на питомник (Расчет № I, п.б) 0,26 : I3,I	Т-I6М	I3,I т	маш.-смен чел.-дн. 2 разр.	0,02 0,04
3. Приготовление компоста. Смешивание торфа с минеральными удобрениями и карбатионом (ТНВ МСХ-76, к.руч.раб., отр. 6) I0,26 : 8,2	-	8,2 т	чел.-дн. 3 разр.	I,25
Т о р ф	-	-	т	I0,0
Фосфоритная мука	-	-	"	0,I
Суперфосфат	-	-	"	0,I
Хлористый калий	-	-	"	0,06
Карбатион	-	-	кг	3,6
4. Полив компостных штабелей				

т.п.р. 4II-03-4.84 ал. I

I	2	3	4	5
Расход воды	-	-	$м^3$	2,5
5. Перемешивание компостных штабелей (Расчет № 2, п.4) 10 : 54	30-262I	52 т	маш.-смен	0,I8

В Ы Б О Р К А З А Т Р А Т

Наименование	Единица измерения	Цена за единицу	Количество	Стоимость, руб.-коп.
Автомобиль ГАЗ-53А	маш.-смен	26-32	0,04	I-05
Самоходное шасси Т-I6М	"	I5-33	0,02	0-3I
Экскаватор 30-262I	"	26-73	0,I8	4-8I
Лесохозяйственные рабочие:				
- 2-го разряда	чел.-дн.	4-85	0,I2	0-58
- 3-го разряда	"	5-I9	I,25	6-49
М а т е р и а л ы :				
Т о р ф	т	4-II	I0,0	4I-I0
Фосфоритная мука	"	43-I8	0,I	4-32
Суперфосфат	"	54-83	0,I	5-48
Хлористый калий	"	39-87	0,06	2-39
В о д а	$м^3$	-	2,5	-
Карбатион	кг	0-23	3,6	0-83
И т о г о :	руб.	-	-	67-36
Стоимость I т торфоминерального компоста	"	-	-	6-74

РАСЧЕТ № I

Сменные нормы выработки на перевозку грузов

Формула расчета $H = \frac{(492 - К) \times Q}{(t \times T_1) + T_2}$

Показатели	Пункты норм											
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Расчетный груз	Партии полновесных грузов (I класс грузов)	Мелкие партии полновесных грузов (I класс грузов)	Посадочный материал (III класс грузов)	Опилки, лапник (IУ класс грузов)	Ящики (III класс грузов)	Песок, микоризная земля (I класс грузов)	Солома (III класс грузов)	Компост, торфокрошка, солома (III класс грузов)	Щиты (III класс грузов	Щиты	Колья (I класс грузов	Колья
Способ погрузки	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную бросом	Вручную с укладкой	Механизированная (Т-16М, 30-2621)	Механизированная (Т-16М ПГ-0,2)	Механизированная (Т-16М, 30-2621)	Вручную с укладкой	Вручную с укладкой	Вручную бросом	Вручную бросом
Способ перевозки	ГАЗ-53А	Т-16М	Т-16М	Т-16М	Т-16М	ГАЗ-САЗ-53Б	МТЗ-80 I-ПТУ-4	Т-16М	ГАЗ-53А	Т-16М	ГАЗ-53А	Т-16М

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Способ разгрузки	Вручную с опусканием на землю	Вручную с опусканием на землю	Вручную с опусканием на землю	Вручную бросом	Вручную с опусканием на землю	-	-	-	-	-	-	-
Время затрачиваемое на подготовительно-заключительные операции, К, мин.	20	46	46	46	46	20	46	46	20	46	20	46
Нагрузка на рейс, Q т	4,0	0,8	0,48	0,48	0,48	3,5	2,4	0,54	2,4	0,54	2,0	0,9
Расстояние перевозки, км	30,0	0,5	0,5	3,0	3,0	3,0	I0,0	0,5	I0,0	0,5	I0,0	0,5
Шифр, параграф или техническая характеристика механизмов на погрузку	ЕНИР §I-II № 3а	ЕНИР §I-II № 3а	ЕНИР §I-II № 3а	ЕНИР §I-II № 4б	ЕНИР §I-II № 2а	ЕНИР §I-II № 3б	ЕНИР §I-II № 4б	ЕНИР §I-II § 4б	ЕНИР §I-II № 2а	ЕНИР §I-II № 2а	ЕНИР §I-II № 3б	ЕНИР §I-II № 3б
То же, на разгрузку	ЕНИР §I-II № 3д	ЕНИР §I-II № 3д	ЕНИР §I-II № 3д	ЕНИР §I-II № 4е	ЕНИР §I-II № 2д	ЕНИР §I-II № 3е	Техническая характеристика	Техническая характеристика	То же, № 2г	То же, № 2г	То же, № 3е	То же, № 3е

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
То же, на перевозку	Техническая характеристика											
Время пробега I км в двух направлениях, T_I, мин.	4,8	8,2	8,2	8,2	8,2	4,0	6,6	6,7	4,8	7,0	4,0	7,0
Время пребывания механизмов под погрузкой (на рейс), T_2, мин.	63,6	I2,7	7,6	9,8	I3,2	8,0	8,0	I3,3	45,3	I0,2	24,6	II,0
То же, под разгрузкой, T_2, мин	52,8	I0,5	8,3	9,2	I4,7	5,0	5,0	5,0	46,8	I0,5	I4,4	5,0
Норма выработки, N, т	7,2	I3,I	I0,7	4,I	4,I	66,I	I3,5	II,I	8,I	I0,0	6,0	20,6

РАСЧЕТ № 2

Сменные нормы выработки на механизированные работы в питомнике

Основание: Техническая характеристика машин и орудий и нормативы использования при составлении норм выработки ТНВ ГЛХ-74

Формула расчета норм Нв - 0,I хШзхраб.То

Пункт расчета	Наименование работ	Марка трактора	Марка машин и орудий	Скорость движения, км-час (раб.)	Рабочая ширина захвата агрегата, м/Шз	Продолжительность смены (Тсм)	Подготовительно-заключительное время, мин. (Тн.з)	Время на личные надобности, мин. (Тлн)	Чистое основное рабочее время, час. (То)	Коэффициент поворотов (Кпов.)	Суммарный коэффициент обслуживания и отдыха (Кобс.) (отд.)	Норма выработки, га
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I. Прикатывание почвы и трав		МТЗ-82	ЗКВГ-I,4	4,26	4,0	8,2	24	I0	5,6	0,30	0,05	9,5
2. Мульчирование посевов		"	МНС-0,75	По технической характеристике								0,8
3. Посадка сеянцев в школу		"	СШ -5/3	0,32	I,5	8,2	42	I0	4,5	0,35	0,24	0,2I
4. Перемешивание компоста		-	30-2621	Произв. 50м³/ч.	-	8,2	39	I0	5,4	-	0,7	270м³х х0,2=54 т

Р А С Ч Е Т № 3

Изготовление щитов размером I х 2 м для отенения посевов

Расчет на 100 щитов

№ операции, наименование работ, шифр, параграф, пункт норм, формула расчета затрат	Норма выработки	Единицы измерения	Количество единиц
I	2	3	4
Отбор и подноска пиломатериалов к рабочему месту, разделка на отрезки. Сборка щитов и скрепление деталей гвоздями. Относка и укладка щитов в штабель.			
НВиР на подготовительно-вспомогательные и хозяйственные работы на лесозаготовках, § 20, стр. 31, применительно 100 : (17;7х8,2)	I9,9 шт	чел.-дн.	5-03
Планка для щитов (8,5х0,05х0,0Iх100)	-	$м^3$	0,42
Дрань (длина I м, ширина 5 см)	-	тыс.шт.	2,0
Гвозди (45 шт. х I00 : 80) в I кг - 80 шт.	-	кг	56,25

т.п.р. 411-03-4.84 ал. I

ВЫБОРКА ЗАТРАТ

Наименование затрат	Единицы измерения	Стоимость единицы, руб.-коп.	Количество единиц	Стоимость общая, руб.-коп.
I	2	3	4	5
Рабочий 2-го разряда	чел.-дн.	4-85	5,03	24-40
Планка для щитов	$м^3$	57-3	0,42	24-07
Дрань	тыс. шт.	5-03	2,0	I0-06
Гвозди	кг	0-17	56,25	9-56
И т о г о :	руб.	-	-	68-09
Стоимость 1 щита	"	-	-	0-68

КАЛЬКУЛЯЦИЯ №I

Стоимости материалов, конструкций и изделий

Составлена в ценах I984г.

№№ пп	Наименование материалов, конструкций и изделий	Единица измерения	Наименование поставщика и место отгрузки	№ прейскуранта, позиции и вид отпускной цены	Вес единицы измерения, брутто, т	Транспортные расходы на 1т груза, руб.	№ калькуляций транспортных расходов	Наценка сбытовых и снабженческих организаций, процент	На единицу измерения, руб.						
									отпускная цена	наценка сбытовых и снабженческих организаций	стоимость тары и реквизита	транспортные расходы	итого сметная цена франко-приобъектный склад	заготовительно-складские расходы 2%	всего сметная цена с заготовительно-складскими расходами
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6
I.	Аммиачная селитра	т	Базы "Сельхозснаба"	№05-07 п.I-II3	I,02	-	-	I2	69	8-28	-	-	77-28	I-54	78-82
2.	Суперфосфат	т	-"-	п.I-2II	I,02	-	-	I2	48	5-76	-	-	53-76	I-07	54-83
3.	Хлористый калий	т	-"-	п.I-4I3	I,02	-	-	I2	34-90	4-I9	-	-	39-09	0-78	39-87
4.	Молотый известняк	т	-"-	I980/I8 п.I-6II	I,00	-	-	I2	4-60	0-55	-	-	5-I5	0-I0	5-25
5.	Фосфоритная мука	т	-"-	п.I-202	I,0I	-	-	I2	37-80	4-53	-	-	42-33	0-85	43-I8
6.	Далапон (пропинат)	т	-"-	п.2-I20	I,I6	-	-	I2	850	I02	-	-	952	I9-04	97I-04
7.	Аминная соль 2,4-Д	т	-"-	п.2-I0I	I,00	-	-	I2	690	82-80	-	-	772-80	I5-46	788-26
8.	Пропазин, симазин	т	-"-	п.2-I2I	I,00	-	-	I2	I700	204	-	-	I904	38-08	I942-08
9.	Смачиватель СМ-7	т	-"-	п.I-0I93	I,00	-	-	I2	460	55-20	-	-	5I5-20	I0-30	525-50
I0.	Коллоидная сера	т	-"-	№05-07 п.2-506	I,0I	-	-	I2	I95	23-40	-	-	2I8-40	4-37	222-77
II.	Калиевая соль гетероауксина	кг	-"-	№05-07	0,00I	-	-	I2	I66	I9-32	-	-	I85-92	3-72	I89-64
I2.	Марганцевокислый калий	т	-"-	№05-0I п.I-049I	I,0I	-	-	I2	I580	I89-60	-	-	I769-60	35-39	I804-99
I3.	Негашеная известь	т	-"-	п.I-0465	I,00	-	-	I2	I2	I-44	-	-	I3-44	0-27	I3-7I
I4.	Медный купорос	т	-"-	п.I-0740	I,09	-	-	I2	320	34-20	-	-	3I9-20	6-38	325-58
I5.	ТМТД-80%-ный	т	-"-	№05-07 п.2-407	I,02	-	-	I2	I300	I56	-	-	I456	29-I2	I485-I2
I6.	Мебельный клей	кг	-"-	№II п.235	I,0	-	-	I2	I	0-I2	-	-	I-I2	0-02	I-I4
I7.	Кобальтсернокислый	кг	-"-	№05-0I п.I-0687	0,00I	-	-	I2	6-I0	0-73	-	-	6-83	0-I4	6-97
I8.	Нитрагин	кг	-"-	№05-0I	-	-	-	I2	0-27	0-03	-	-	0-30	0-0I	0-3I
I9.	Уайтспирит	т	-"-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35-00
20.	Карбатион	т	-"-	п.3-042	I,0I	-	-	I2	200	24	-	-	224-00	4-48	228-48
	С е м е н а:														
I.	Вика яровая	т	-"-	№70-75-0I					382-00	-	-	-	-	-	382-00
2.	Овес	т	-"-	№70-0I-0I					90-00	-	-	-	-	-	90-00

т.п.р. 411-03-4.84 вл. I

Копия

Печать

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель председателя
Гослесхоза СССР
подпись (Н. М. Прилепо)
25 сентября 1982 года

ЗАДАНИЕ

Всесоюзному государственному проектно-изыскательскому институту "Союзгипролесхоз"

1. В соответствии с планом типового проектирования на 1982 год, институту "Союзгипролесхоз" поручается разработать для подзоны смешанных лесов лесной зоны Европейской части СССР типовые проектные решения лесных питомников с орошением площадью 25 и 35 га в одну стадию.

2. Назначение типовых проектных решений - оказание помощи специалистам лесного хозяйства и проектировщикам при организации новых и реорганизации действующих лесных питомников для целей выращивания высококачественного посадочного материала для лесокультурных работ.

3. В проектных решениях предусмотреть посевное и школьное отделения, хозяйственный и компостный участки, дорожную сеть, а также необходимые здания и сооружения.

4. Ассортимент пород и продолжительность выращивания сеянцев в открытом грунте принять в соответствии с ГОСТ 3317-77 "Сеянцы деревьев и кустарников". Для расчета площади ежегодного посева в открытом грунте использовать нормы выхода стандартных сеянцев в питомниках этой зоны, разработанные институтом "Союзгипролесхоз" в 1980 году.

5. Ежегодный выпуск посадочного материала после приведения полей к нормальному севообороту, в зависимости от площади питомника, принять следующий:

т.п.р. 411-03-4.84 ал. I

(в тыс. шт.)

Ассортимент	25 га	35 га
I. Сеянцы хвойных пород: ель обыкновенная, сосна обыкновенная, лиственница европейская и кедр сибирский	2090	2835
2. Сеянцы лиственных пород: дуб черешчатый, береза бородавчатая, липа мелколистная, клен остролистный, ясень обыкновенный, рябина обыкновенная, шиповник, калина, арония черноплодная, боярышник	I40	175
3. Саженцы хвойных пород	9I0	I300
4. С[illegible] лиственных пород	15	35

В посевном отделении сеянцы сосны обыкновенной выращивать в пределах 48% от общего количества хвойных пород, в школьном - 6-7%.

6. Севообороты принять следующие,

- в посевном отделении - четырехпольный и шестипольный (для кедра) с двумя паровыми (чистый и сидеральный) полями;
- в школьном отделении - трехпольный с одним паровым полем.

7. На питомниках предусмотреть следующее строительство: контору, склад для хранения лесохозяйственного инвентаря, навес для лесохозяйственных машин, склад ядохимикатов и минеральных удобрений, холодильник распределительный, помещение контейнерного типа, грунтовые магистральные дороги внутри питомника, изгородь из металлической сетки с воротами и калиткой.

Размер капиталовложений не должен превышать 200 тыс. руб. для питомника площадью 25 га и 300 тыс. руб. - для питомника площадью 35 га.

8. В проектных типовых решениях дать вариант с выращиванием сеянцев в защищенном грунте, увеличив при этом выпуск саженцев за счет освободившейся площади.

т.п.р. 411-03-4.84 ал. 1

9. Орошение предусмотреть на всей площади. Оросительная сеть - стационарная. Трубопроводы асбоцементные. Насосная станция передвижная. Водоисточник - река, расположенная в 250 м от питомника.

10. В проектных решениях рассмотреть вопросы научной организации труда на проектируемых питомниках и техники безопасности.

11. Разработку типовых проектных решений произвести с учетом достижений науки и передового производственного опыта по выращиванию посадочного материала в лесных питомниках, действующих правил и наставлений, в т. ч. "Наставлений по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород в лесных питомниках РСФСР",(М., 1979), "Указаний по разработке проектов организации лесных питомников" ("Союзгипролесхоз", 1978), нормативов расходования материально-технических ресурсов на строительство питомников и теплиц с полиэтиленовым покрытием для выращивания посадочного материала ("Союзгипролесхоз", 1979) и другие.

12. Расчетно-технологические карты на выращивание посадочного материала составить на 1 га открытого грунта по нормам выработки, действующим в лесном хозяйстве и дневным тарифным ставкам, установленным для лесохозяйственных рабочих по постановлению Госкомитета СМ СССР по вопросам труда и заработной платы и Президиума ВЦСПС от 12.12.1972 г. № 842.

13. Типовые проектные решения сдаются Гослесхозу СССР в 4-х экземплярах в сроки, установленные графиком в соответствии с планом типового проектирования на 1982 год, утвержденным Госстроем СССР.

Начальник Управления воспроизводства лесных ресурсов подпись (И. Н. Чеботарев)

Согласовано:

Главный инженер Воронежского филиала института "Союзгипролесхоз" подпись (Н. С. Тырченков)

gost.e-ecolog.ru

Верно: