

Задание на 20.03.20 по МДК 02.02. Курсовое проектирование.

Выполненные разделы присылать на почту [olyakoffpavel@yandex.ru](mailto:olyakoffpavel@yandex.ru)  
Информация для всех Я, каждый день на рабочем месте до 13.00 в индивидуальном порядке можете получить консультацию на месте, по телефону 89272917856, или обменявшись электронной почтой.

**Раздел выбор и обоснование марочного состава тракторов.  
Текстовку можно оставить для всех одинаковую. Таблицу 4  
заполняете согласно вашего задания и тех марок тракторов которые вы  
приняли**

## 2. РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Выбор и обоснование марочного состава тракторов и с/х машин

Выбор и обоснование марочного состава тракторов и сельскохозяйственных машин для подразделения хозяйства определяется природными условиями зоны нахождения хозяйства, размерами полей, характером производственных процессов и соотношением между работами общего назначения, работами по уходу за пропашными культурами и специальными работами. Требования обеспечения комплексной механизации возделывания сельскохозяйственных культур: приведенными затратами на единицу выполнения работ. При определении состава МТП подразделенное хозяйство необходимо руководствоваться следующими основными требованиями:

1. В состав должны войти только те типы машин, которые обеспечивают высшее качество выполнения операций.
2. Машин каждого типа должно хватать для выполнения всех работ в полном объеме и в агротехнические сроки.
3. Состав МТП должен быть подобран так, чтобы производство всей запланированной продукции требовало наименьших затрат.
4. Дополнение к существующему составу парка тракторов и сельскохозяйственных машин подразделение должно быть с наименьшими дополнительными затратами и полно использовать технику.
5. Входящие в состав парка машины должны быть такими по производительности и универсальности, чтобы хватало механизаторов и чтобы механизаторы могли быть заняты равномерно на выполнение различных работ.
6. В состав парка должно входить как можно меньше машин разных марок одного назначения; надо стремиться все разнообразные работы в подразделении выполнить, возможно, меньшим количеством марок тракторов. Большое количество марок тракторов усложняет их техническое обслуживание.

При выборе сельскохозяйственных машин необходимо стремиться к сохранению марочности, отдавать предпочтение новым машинам серийного производства. Выбираю трактора. К-744 общего назначения и Беларус-80.1 универсально-пропашной, указываем технические характеристики Таблица 1.

Таблица 4- Технические характеристики тракторов.

Наименование показателей	Единица измерения	Марки тракторов	
		Беларус -80.1	К-744
Номинальная мощность двигателя	кВт	60	199
Продолжение таблицы 1			
Номинальная частота вращения коленчатого вала двигателя	Об/мин.	2000	2200
Масса и вес трактора Эксплуатационная	кг	3770	13400
Часовой расход топлива	г/кВт.ч.	220	540

**Пояснения к части 2.2. В технологическую карту забиваете в графу А перечень операций а сроки выполнения забиваете в графу 4.**

**Затем пользуясь справочной таблицей (приложена ниже таблица 4) забиваете графы 6,7,8 состав агрегата и графу 21 расход топлива на ед работ.**

**Примечание ВАЖНО при выборе агрегатов в технологической карте должно быть не более трех различных марок тракторов. Сельскохозяйственные машины выбираются согласно с маркой трактора скоторой они могут эксплуатироваться.**

2.2. Разработка технологических карт возделывания с/х культур и плана механизированных работ на заданный период

Объем механизированных работ, необходимый для определения количественного состава МТП подразделения хозяйства, устанавливается с помощью технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур, которые составляют по всем возделываемым в подразделении культурам.

В растениеводстве сельскохозяйственного производства России возделывается свыше 100 с.-х. культур в разных регионах с различными почвенно-климатическими и природно-экономическими условиями.

Перечень работ в технологических картах принимается по перспективной технологии с учетом особенностей местных условий,

достижений науки и передового опыта, обеспечивающих получение максимального урожая при наименьших затратах труда и средств.

Особое внимание должно быть уделено интенсивным и энергосберегающим технологиям возделывания сельскохозяйственных культур.

#### Расшифровка граф технологической карты.

В графе А дается перечень всех работ, планируемых к выполнению в подразделении. Объем работ (U) в физических гектарах, тоннах, тонно-километрах по каждой работе заносится в графу Б и 1. Эталонная норма выработки гр.- 2 устанавливается на основании справочника в зависимости от марки трактора. Объем работ в условных эталонных га определяется как произведение гр. 2 на гр. 11. Календарные сроки выполнения работ  $D_K$  (графа 4) Количество рабочих дней для выполнения каждой сельскохозяйственной работы  $D_p$  (графа 5) устанавливается на основании календарных сроков (графа 5) периода выполнения работы с учетом коэффициентов использования календарного времени и технической готовности по формуле:

$$D_p = D_K * a * K_{тг}$$

где  $D_K$  - количество календарных дней выполнения работ;.

$a$  - коэффициент использования календарного времени;

$K_{тг}$  - коэффициент технической готовности.

Коэффициент технической готовности МТП отражает простои агрегатов, связанные с проведением плановых технических обслуживания, устранением неисправностей и отказов, приходящихся на рабочие дни. Его значение принимается равным 0,95 при  $a > 0,8$  и более 0,95 при  $a < 0,8$ , так как в последнем случае возрастает вероятность совпадения простоев, связанных с техническим обслуживанием, ремонтом, с непогожими днями.

Полученное значение  $D_p$  округляется до целого числа. Продолжительность работы агрегата в течение суток, сколько длится рабочий день устанавливается на основании принятого в хозяйстве рабочего дня на данный период с учетом характера выполняемой работы и календарного периода ее выполнения. Она может быть равна продолжительности смены - 7 часам при односменной работе, продолжительности светового дня - 10 часам (посев, междурядная культивация и др.).

Состав машинно-тракторного агрегата (графы 6, 7, 8) сколько требуется тракторов и агрегатов для выполнения каждой работы подбирается с учетом обеспечения необходимого количества работы, высокой производительности и наименьших затрат труда и средств на единицу выполняемой работы в условиях данного подразделения.

Марки тракторов и сельскохозяйственных машин выбираются с таким расчетом, чтобы принятый состав агрегата наиболее полно удовлетворял предъявляемым выше требованиям.

Кроме того, нужно иметь в виду, что по каждой культуре в зависимости от принятой технологии должен подбираться комплекс машин, согласованных между собой по основным технологическим параметрам.

Количество машин в агрегате  $n_m$  (графа 8) принимается на основании рекомендаций с учетом конкретных условий подразделения так, чтобы обеспечить оптимальную загрузку трактора, максимальную производительность и экономичность при высоком качестве выполняемой работы.

Количество персонала, обслуживающего агрегат в течение одной смены  $m_m$  и  $m_b$  (графы 9 и 10), рабочих на один трактор и агрегат устанавливается в соответствии с выбранными машинами агрегата (прицепные, навесные) и принятой схемой его обслуживания.

Норма выработки агрегата за семичасовую смену  $W_{см}$  (графа 11) и расход топлива на 1 га гр.21. принимаются по данным хозяйства или нормативным справочникам («Типовые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые работы в сельском хозяйстве», ч. 1...3) с учетом удельного сопротивления при пахоте и длины гона.

Затраты труда гр.13 и 14 зависят от количества нормо-смен и занятых рабочих. Тарифные ставки за норму выработки гр.15 и 16 устанавливаются хозяйством. Тарифный фонд гр.17 и 18 определяются произведением тарифной ставки за норму смену на количество выполненных нормосмен. Общий расход топлива на операцию гр. 22 определяется произведением нормы расхода топлива на 1 га на объем выполняемой работы.



№/ №	Наименование с/х операции	Срок выполнения
	<p style="text-align: center;"><b>Горох</b></p> Снегозадержание Ранневесенние боронование Культивация с боронованием Подвоз семян Посев гороха Прикатывание посевов Обработка гербицидами Обработка против вредителей Скашивание в валки Обмолот валков Перевозка зерна Сволакивание соломы Скирдование соломы Лущение стерни Внесение минеральных удобрений Вспашка зяби Выравнивание борозд	15.2-5.3. 16.4-20.4 21.4- 24.4 21.4-24.4 21.4-24.4 21.4-24.4 25.05-1.06 6.07-9.07 20.7-25.7 23.7-28.7 23.7-28.7 25.7-29.7 25.7-30.7 25.7-29.7 3.8-7.8 5.8-20.8 8.8-23.8
	<p style="text-align: center;"><b>Подсолнечник</b></p> Снегозадержание Ранневесенние боронование Культивация с боронованием Пред посевное прикатывание Подвоз семян Посев подсолнечника Прикатывание посевов Боронование до всходов 1 междурядная обработка 2 междурядная обработка Обработка гербицидами Уборка Отвоз зерна Лущение стерни Внесение минеральных удобрений Вспашка зяби	15.2-5.3. 20.4-22.4 1.5-5.5 1.5-5.5 1.5-5.5 1.5-5.5 1.5-5.5 4.5-6.5 25.5-29.5 10.6-13.6 27.7.-297 15.10-25.10 15.10-25.10 17.10-27.10 27.10-29.10 27.10-29.10
	<p style="text-align: center;"><b>Яровая пшеница</b></p> Снегозадержание Ранневесенние боронование Культивация с боронованием	15.2-5.3. 16.4-20.4 1.5-4.5 1.5-4.5

Подвоз семян	1.5-4.5
Посев пшеницы	1.5-4.5
Прикатывание посевов	10.6-13.6
Обработка гербицидами	15.7-18.7
Обработка инсектицидами	23.7-28.7
Скашивание в валки	25.7-30.7
Обмолот валков	25.7-29.7
Перевозка зерна	25.7-30.7
Сволакивание соломы	25.7-29.7
Скирдование соломы	27.7-31.7
Лущение стерни	1.8-4.8
Внесение минеральных(органи- ческих)удобрений	5.8-15.8
Вспашка зяби	

### **Ячмень+донник**

Снегозадержание	15.2-5.3.
Ранневесенние боронование	16.4-20.4
Культивация с боронованием	25.4-28.4
Подвоз семян	25.4-28.4
Посев	25.4-28.4
Прикатывание посевов	25.4-28.4
Обработка гербицидами	10.6-13.6
Обработка инсектицидами	5.7-7.7
Скашивание в валки	10.8-18.8
Обмолот валков	13.8-20.8
Перевозка зерна	13.8-20.8
Сволакивание соломы	13.8-20.8
Скирдование соломы	15.8-23.8
Лущение стерни	14.8-21.8
Внесение минеральных удобрений	17.8-22.8
Вспашка зяби	17.8-28.8

### **Яровая пшеница по высокой технологии**

Внесение минеральных удобрений	10.4-17.4
Безотвальная основная обработка	11.4-18.4
Подвоз семян	20.4-27.04
Посев стерневыми сеялками	25.05-1.06
Обработка гербицидами	25.05-1.06
	12.0616.06
	6.07-9.07

	<p>Обработка фунгицидом  Обработка инсектицидом  Уборка на прямую  Отвоз зерна  Внесение минеральных удобрений  Безотвальная основная обработка</p>	<p>5.08-16.08  5.08-16.08  10.8-18.08  11.8-22.8</p>
	<p><b>Пар по высокой технологии</b>  Ранневесенние боронование  Внесение минеральных удобрений  Безотвальная обработка  культиватором (аналог  культиватора Смарагд)  2 Безотвальная обработка  культиватором (аналог  культиватора Смарагд)  Обработка гербицидом  Подвоз зерна  Посев стерневыми сеялками  Обработка гербицидом  Обработка фунгицидом  Снегозадержание</p> <p><b>Озимая пшеница</b>  Снегозадержание  Подкормка озимых  Весенние боронование озимых  Обработка гербицидом  Обработка фунгицидом  Обработка инсектицидом  Скашивание в валки  Подбор и обмолот валков  Отвоз зерна</p>	<p>18.04-20.04  3.05-6.05    7.05-11.05    15.06-18.08  5.08-8.08  15.08-18.08  15.08-18.08  16.09-23.-09  2.06-5.06  15.2-5.3.</p> <p>15.2-20.2  15.4-27.4  25.4-27.4  25.05-1.06  9.06-12.06  18.6-20.6  15.7-20.7  17.7-24.7  17.7-24.7  18.7-25.7</p>



Сволакивание соломы	18.7-25.7
Скирдование соломы	18.8-26.7
Лущение стерни	1.8-20.8
Погрузка органических удобрений	1.8-20.8
Внесение органических удобрений	1.8-20.8
Вспашка	10.9-20.9
Осенняя, культивация зяби	

### **Яровой ячмень**

Снегозадержание	15.2-5.3.
Ранневесенние боронование	16.4-20.4
Культивация с боронованием	1.5-4.5
Подвоз семян	1.5-4.5
Посев ячменя	1.5-4.5
Прикатывание посевов	1.5-4.5
Обработка гербицидами	10.6-13.6
Обработка инсектицидами	15.7-18.7
Скашивание в валки	23.7-28.7
Обмолот валков	25.7-30.7
Перевозка зерна	25.7-29.7
Сволакивание соломы	25.7-30.7
Скирдование соломы	25.7-29.7
Лущение стерни	27.7-31.7
Внесение минеральных(органических)удобрений	1.8-4.8
Вспашка зяби	5.8-15.8

### **Пар чёрный**

Снегозадержание	15.2-5.3
Ранневесенние боронование	18.4-20.4
Боронование	1.5-3.5
Боронование	21.5-23.5
Внесение органических удобрений	11.5-20.5
Перепашка пара	11.5-20.5
Культивация с боронованием	29.5-4.5
Боронование	10.6-12.6
Культивация с боронованием	19.6-24.6
Боронование	1.7-3.7
Культивация с боронованием	9.7-14.7
Боронование	21.7-23.7
Культивация с боронованием	29.7-4.8
Боронование	8.8-10.8
	15.8-19.8

Культивация с боронованием	15.8-19.8
Подвоз зерна	15.8-19.8
Посев озимых	15.8-19.8
Прикатывание посева	
<b>Озимая рож</b>	15.2-20.2
Снегозадержание	15.4-27.4
Подкормка озимых	25.4-27.4
Весенние боронование озимых	25.05-1.06
Обработка гербицидом	9.06-12.06
Обработка фунгицидом	18.6-20.6
Обработка инсектицидом	15.7-20.7
Скашивание в валки	17.7-24.7
Подбор и обмолот валков	17.7-24.7
Отвоз зерна	18.7-25.7
Сволакивание соломы	18.7-25.7
Скирдование соломы	18.8-26.7
Лушение стерни	1.8-20.8
Погрузка органических удобрений	1.8-20.8
Внесение органических удобрений	1.8-20.8
Вспашка	10.9-20.9
Осенья, культивация зяби	
<b>Картофель</b>	15.2-5.3.
Снегозадержание	16.4-20.4
Ранневесенние боронование	26.4-29.4
Культивация с боронованием	8.5-12.5
Лушение лемешными луцильниками	8.5-12.5
Подвоз семян	8.5-12.5
Посадка картофеля	20.5-24.5
Боронование до всходов	7.6-10.6
Боронование по всходам	16.6-19.6
Междурядная обработка 1	27.6-1.7
Обработка ядом	5.7-6.7
Обработка ядом	
Междурядная обработка с окучиванием 2	8.7-12.7
Скашивание ботвы	4.9-10.9
Уборка картофеля	5.9-20.9
Отвоз картофеля	5.9-20.9
Внесение органических удобрений	15.9-21.9
	16.9-22.9

(минеральных)

Перепашка

### **Растроропша**

Снегозадержание

Ранневесенние боронование

Культивация с боронованием

Культивация с боронованием

Подвоз семян

Посев растроропши

Прикатывание посевов

Боронование до всходов

Боронование по всходам

Междурядная обработка 1

Междурядная обработка 2

Уборка прямым комбайнированием

Перевозка зерна

Лушение стерни

Внесение минеральных удобрений

Вспашка зяби

### **Кукуруза на зерно**

Снегозадержание

Ранневесенние боронование

Культивация с боронованием

Культивация с боронованием

Прикатывание до посева

Подвоз семян

Посев кукурузы

Прикатывание посевов

Боронование до всходов

Боронование по всходам

Междурядная обработка 1

Междурядная обработка 2

Уборка кукурузы на зерно

Перевозка силосной массы

Лушение стерни

Внесение минеральных удобрений

(органических)

Вспашка зяби

### **Суданка на сено**

Снегозадержание

Ранневесенние боронование

Культивация с боронованием

15.2-5.3.

16.4-20.4

15.5-20.5

15.5-20.5

15.5-20.5

15.5-20.5

21.5-24.5

29.5-1.6

11.6-18.6

5.7-9.7

15.8-20.8

15.8-20.8

16.8-20.8

17.8-21.8

18.08-4.9

15.2-5.3.

16.4-20.4

30.4-5.5

15.5-20.5

15.5-20.5

15.5-20.5

15.5-20.5

15.5-20.5

29.5-1.6

11.6-18.6

5.7-9.7

18.7-20.7

20.8-8.9

20.8-8.9

22.8-9.9

24.8-9.9

25.8-19

15.2-5.3.

16.4-20.4

15.5-20.5

15.5-20.5

15.5-20.5

15.5-20.5

Культивация с боронованием  
Прикатывание до посева  
Подвоз семян  
Посев суданки  
Скашивание  
Ворошение  
Подбор  
Скирдование  
Лушение стерни  
Внесение минеральных удобрений  
(органических)  
Вспашка зяби

15.5-20.5  
6.07-10.07  
9.07-14.07  
12.7-25.07  
12.7-25.07  
22.7-9.8  
10.8-15.8  
11.8-25.8

### **Просо**

Снегозадержание  
Ранневесенние боронование  
Культивация с боронованием  
Культивация с боронованием  
Прикатывание до посева  
Подвоз семян  
Посев проса  
Прикатывание посевов  
Скашивание в валки  
Обмолот валков  
Отвоз зерна  
Лушение стерни  
Внесение минеральных удобрений  
(органических)  
Вспашка зяби

15.2-5.3.  
16.4-20.4  
15.5-20.5  
15.5-20.5  
15.5-20.5  
15.5-20.5  
21.5-24.5  
23.8-28.8  
25.8-29.8  
25.8-29.8  
27.8-30.8  
27.8-30.8  
28.8-10.9

### **Овёс**

Снегозадержание  
Ранневесенние боронование  
Культивация с боронованием  
Подвоз семян  
Посев ячменя  
Прикатывание посевов  
Обработка гербицидами  
Обработка инсектицидами  
Скашивание в валки  
Обмолот валков

15.2-5.3.  
16.4-20.4  
1.5-4.5  
1.5-4.5  
1.5-4.5  
1.5-4.5  
10.6-13.6  
15.7-18.7  
23.7-28.7  
25.7-30.7  
25.7-29.7  
25.7-30.7  
25.7-29.7  
27.7-31.7

Перевозка зерна	1.8-4.8
Сволакивание соломы	
Скирдование соломы	5.8-15.8
Лушение стерни	
Внесение минеральных(органических)удобрений	
Вспашка зяби	
	15.2-5.3.
	16.4-20.4
	26.4-29.4
<b>Сахарная свёкла</b>	8.5-12.5
Снегозадержание	8.5-12.5
Ранневесенние боронование	8.5-12.5
Культивация с боронованием	20.5-24.5
Культивация с боронованием	7.6-10.6
Подвоз семян	
Посев свёклы	16.6-19.6
Боронование до всходов	27.6-1.7
Боронование по всходам	5.7-6.7
Междурядная обработка	8.7-12.7
прореживателем	4.9-10.9
Обработка гербицидом	5.9-20.9
Обработка инсектицидом	5.9-20.9
Междурядная обработка 2	15.9-21.9
Скашивание ботвы	
Уборка свёклы	16.9-22.9
Отвоз свёклы	
Внесение органических удобрений (минеральных)	15.2-5.3.
Перепахка	16.4-20.4
	25.4-28.4
<b>Вика + овёс</b>	25.4-28.4
Снегозадержание	25.4-28.4
Ранневесенние боронование	25.4-28.4
Культивация с боронованием	10.6-13.6
Подвоз семян	13.7-18.7
Посев	15.7-19.7
Прикатывание посевов	18.7-23.7
Обработка гербицидами	18.7-23.7
Скашивание	20.7-25.7
Ворошение	1.8-9.8
	5.8-18.8

Подбор сена	
Скирдование сена	
Лушение стерни	
Внесение минеральных удобрений	
Вспашка зяби	15.2-5.3.
	16.4-20.4
	10.4-14.4
	15.5-20.5
	15.5-20.5
<b>Гречиха</b>	15.5-20.5
Снегозадержание	15.5-20.5
Ранневесенние боронование	15.5-20.5
Внесение минеральных удобрений	15.5-20.5
Культивация с боронованием	21.5-24.5
Культивация с боронованием	29.5-1.6
Прикатывание до посева	6.5-8.5
Подвоз семян	11.6-18.6
Посев гречихи	27.6-29.-6
Прикатывание посевов	7.7-9.7
Боронование до всходов	14.7-17.7
Обработка гербицидом	20.8-28.8
Боронование по всходам	23.8-30.8
Междурядная обработка 1	24.8-1.8
Междурядная обработка 2	
Междурядная обработка 3	24.8-1.8
Скашивание в валки	25.8-5.9
Обмолот валков	
Лушение стерни	
Внесение минеральных удобрений (органических)	
Вспашка зяби	

Таблица 4 – Техничко-экономические показатели работы машинно-тракторных агрегатов для Челябинской области

Наименование сельскохозяйственной операции	Состав агрегата		Производительность агрегата, га/ч, (т)			Расход ГСМ кг/га, (т)		
	Трактор	СХМ	Лесостепная, зерновое 1 гр.	Южно-степная, зерноживотное, 2 гр.	Лесостепная, овощемолочное, 3 гр.	Лесостепная, зерновое, 1 гр.	Южно-степная, зерноживотное, 2 гр.	Лесостепная, овощемолочное, 3 гр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вспашка старопахотных земель на глубину 23...25 см	К-744Р	ППШ-10-35	2,01	1,75	1,49	21,64	24,89	29,28
	К-701	ПЛН-9-35	1,82	1,58	1,34	24,07	27,68	32,57
	К-701	ПЛН-8-40	1,84	1,60	1,36	23,77	27,34	32,16
	ВТ-150Д	ПП-7-35	1,41	1,23	1,05	16,10	18,51	21,78
	Т-4А.01	ПНУ-6-35	1,21	1,05	0,89	17,44	20,06	23,60
	ВТ-100Д	ПНУ-6-35	1,21	1,05	0,89	15,35	17,66	20,77
	Т-150-05	ПКМ-5-40	1,15	1,00	0,85	21,68	24,93	29,33
	Т-150К	ПЛН-4-40	0,92	0,80	0,68	27,10	31,16	36,66
	ДТ-75Н	ПЛН-5-40	1,15	1,00	0,85	13,77	15,84	18,64
	Т-70СМ	ПЛН-4-40	0,92	0,80	0,68	13,99	16,09	18,93
	РТ-М-160	ПЛН-4-40	0,92	0,80	0,68	27,39	31,50	37,06
	МТЗ-1221	ПЛН-4-40	0,92	0,80	0,68	21,23	24,41	28,72
	МТЗ-82.1	ПЛН-3-35	0,61	0,53	0,45	19,34	22,25	26,17
Вспашка пласта многолетних на глубину 23...25 см	К-744Р	ППШ-10-35	1,91	1,66	1,41	22,82	26,24	30,87
	К-701	ПЛН-9-35	1,73	1,50	1,28	25,36	29,16	34,31
	К-701	ПЛН-8-40	1,75	1,52	1,29	25,02	28,78	33,85
	ВТ-150Д	ПП-7-35	1,33	1,16	0,99	17,07	19,63	23,09
	Т-4А.01	ПНУ-6-35	1,15	1,00	0,85	18,31	21,06	24,78
	ВТ-100Д	ПНУ-6-35	1,15	1,00	0,85	16,12	18,54	21,81
	Т-150-05	ПКМ-5-40	1,09	0,95	0,81	22,82	26,24	30,87
	Т-150К	ПЛН-4-40	0,87	0,76	0,65	28,52	32,80	38,59

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вспашка пара на глубину 20...22 см	ВТ-150Д	ПП-7-35	1,48	1,29	1,10	15,35	17,65	20,77
	Т-4А.01	ПНУ-6-35	1,27	1,10	0,94	16,65	19,15	22,52
	ВТ-100Д	ПНУ-6-35	1,24	1,08	0,92	14,93	17,17	20,20
	Т-150-05	ПКМ-5-40	1,21	1,05	0,89	20,65	23,74	27,93
	ДТ-75Н	ПЛН-5-40	1,18	1,03	0,88	13,37	15,38	18,09
	Т-70СМ	ПЛН-4-40	0,97	0,84	0,71	13,32	15,32	18,03
Боронование	К-701	СП-16К+18х2БЗСС-1	15,76	13,70	11,65	2,78	3,19	3,76
	Т-4А.01	СП-16К+18х2БЗСС-1	15,72	13,67	11,62	1,34	1,54	1,81
	Т-150К	СШГ-21+21хБЗСТ-1	18,39	15,99	13,59	1,36	1,56	1,83
	Т-150-05	СШГ-21+21хБЗСТ-1	18,20	15,83	13,46	1,37	1,57	1,85
	ДТ-75Н	СП-16К+15х2БЗСС-1	13,13	11,42	9,71	1,21	1,39	1,63
	МТЗ-1221	БПП-15	13,32	11,58	9,84	1,47	1,69	1,98
	МТЗ-82.1	БЛП-9	7,88	6,85	5,82	1,50	1,72	2,02
	РТ-М-160	БПП-20	17,51	15,23	12,95	1,44	1,65	1,95
Сплошная культивация без боронования на глубину 8...10 см	К-744Р	КШУ-18	14,49	12,60	10,71	2,67	3,07	3,62
	К-701	СП-16К + 4хКПС-4	12,88	11,20	9,52	3,02	3,47	4,08
	Т-150К	СП-11К + 2хКПС-4	6,44	5,60	4,76	3,44	3,96	4,66
	Т-150-05	КШУ-12	9,66	8,40	7,14	2,29	2,64	3,10
	ДТ-75Н	СП-11К + 3хКПС-4	9,59	8,34	7,09	1,47	1,69	1,99
	ВТ-100Д	СП-11К+ 3хКПС-4	9,56	8,31	7,06	1,72	1,98	2,33
	МТЗ-82.1	КПС-4	3,22	2,80	2,38	3,25	3,74	4,40
Сплошная культивация без боронования на глубину 14 см	К-701	СП-16К+4хКПС-4	11,59	10,08	8,57	3,35	3,86	4,54
	Т-4А.01	СП-16К+4хКПС-4	11,53	10,03	8,53	1,62	1,87	2,20
	Т-150К	СП-11К+2хКПС-4	5,80	5,04	4,28	3,82	4,40	5,17
	Т-150-05	СП-11К+3хКПС-4	8,69	7,56	6,43	2,55	2,93	3,45
	ДТ-75Н	СП-11К+3хКПК-4	8,67	7,54	6,41	1,62	1,87	2,20



	ВТ-100Д	СП-11К+3хКПС-4	8,64	7,51	6,38	1,91	2,19	2,58
--	---------	----------------	------	------	------	------	------	------

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сплошная культивация с боронованием на глубину 8...10 см	К-701	СП-16К+4хКПС-4	12,24	10,64	9,04	3,18	3,65	4,30
	Т-4А.01	СП-16К+4хКПС-4	12,11	10,53	8,95	1,55	1,78	2,09
	Т-4А.01	СП-11К+3хКПС-4	9,18	7,98	6,78	2,04	2,35	2,76
	Т-150К	СП-11К+2хКПС-4	6,12	5,32	4,52	3,62	4,17	4,90
	Т-150-05	СП-11К+3хКПС-4	9,18	7,98	6,78	2,41	2,78	3,27
	ДТ-75Н	СП-11К+3хКПС-4	9,04	7,86	6,68	1,56	1,79	2,11
то же на глубину 10...14 см	МТЗ-82.1	КПС-4	2,74	2,38	2,02	3,83	4,40	5,18
	К-701	СП-16К+4хКПС-4	10,95	9,52	8,09	3,55	4,08	4,80
	Т-4А.01	СП-16К+4хКПС-4	10,88	9,46	8,04	1,72	1,98	2,33
	Т-4А.01	СП-11К+3хКПС-4	8,21	7,14	6,07	2,28	2,62	3,08
	ВТ-150Д	КШУ-18	12,32	10,71	9,10	1,64	1,89	2,22
	РТ-М-160	КШУ-12	8,25	7,17	6,09	2,72	3,12	3,68
	МТЗ-82.1	КПК-4	2,71	2,36	2,01	3,86	4,44	5,22
Дискование (лушение) пара зяби и пласта многолетних трав на глубину 8...10 см	К-701	ЛДГ-20	18,40	16,00	13,60	2,11	2,43	2,86
		БДТ-10	9,20	8,00	6,80	4,23	4,86	5,72
	Т-4А.01	ЛДГ-15	13,80	12,00	10,20	1,36	1,56	1,84
		БДТ-10	9,20	8,00	6,80	2,03	2,34	2,75
		БДТ-7	6,44	5,60	4,76	2,91	3,34	3,93
	Т-150-05	ЛДГ-10	9,20	8,00	6,80	2,41	2,77	3,26
		ЛДГ-15	13,80	12,00	10,20	1,61	1,85	2,17
	Т-150К	ЛДГ-10	9,20	8,00	6,80	2,41	2,77	3,26
		ЛДГ-15	13,80	12,00	10,20	1,61	1,85	2,17
	ВТ-100Д	ЛДГ-15	13,80	12,00	10,20	1,19	1,37	1,62
	ДТ-75Н	ЛДГ-10	9,20	8,00	6,80	1,53	1,76	2,07
	МТЗ-82.1	ЛДГ-5	4,60	4,00	3,40	2,28	2,62	3,08

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дискование (лушение) пара зьяби и пласта многолетних трав на глубину 10...14 см	К-701	ЛДГ-20	17,48	15,20	12,92	2,50	2,88	3,39
		БДТ-10	8,74	7,60	6,46	5,00	5,76	6,77
	Т-4А.01	ЛДГ-15	13,11	11,40	9,69	1,61	1,85	2,17
		БДТ -10	8,72	7,58	6,44	2,42	2,78	3,27
	Т- 150-05	ЛДГ-10	8,71	7,57	6,43	2,86	3,29	3,87
		БДТ -7	6,12	5,32	4,52	4,07	4,69	5,51
	Т-150К	ЛДГ-10	8,72	7,58	6,44	2,86	3,29	3,87
		БДТ -7	6,10	5,30	4,51	4,09	4,70	5,53
	ВТ-100Д	ЛДГ-15	13,11	11,40	9,69	1,41	1,63	1,91
ДТ-75Н	ЛДГ-10	8,66	7,53	6,40	1,83	2,10	2,47	
МТЗ-82.1	БДТ-3,6А	3,15	2,74	2,33	3,74	4,30	5,06	
Прикатывание почвы	ДТ-75Н	СУ-14+3хЗККШ-6А	20,70	18,00	15,30	0,60	0,68	0,81
	ВТ-150Д	СП-16К+4хЗКВГ-1,4	19,32	16,80	14,28	0,92	1,05	1,24
	МТЗ-1221	СУ-14+2хКЗГ-7	16,10	14,00	11,90	0,94	1,09	1,28
	ЮМЗ-8240	СП-8У+2хЗКВП-6	13,80	12,00	10,20	0,68	0,79	0,93
	Т-70СМ	СП-11К+7хКГВН-1,6	12,88	11,20	9,52	0,78	0,89	1,05
Обработка почвы плоскорезами- глубокорыхлителя ми	К-744Р	ПРГ-5,4Н	3,73	3,24	2,75	11,69	13,44	15,82
	К-701	ПГН-5	3,45	3,00	2,55	12,68	14,58	17,15
	ВТ-150Д	КПУ-5,4	3,69	3,21	2,73	6,17	7,09	8,35
	ВТ-100Д	ПГН-3	2,07	1,80	1,53	8,96	10,30	12,12
	Т-150-05	ПРГ-3	2,05	1,78	1,51	12,18	14,01	16,48
	РТ-М-160	КПУ-3,6	2,37	2,06	1,75	10,64	12,23	14,39
Фрезерование почвы сплошное на глубину до 16	ВТ-150Д	БРТ-400	2,30	2,00	1,70	9,90	11,39	13,39
	Т-150К	БРС-400	2,27	1,97	1,67	11,00	12,65	14,89
	РТ-М-160	БРЛ-300	1,73	1,50	1,28	14,61	16,80	19,76

см	МТЗ-1221	КФ-300	1,69	1,47	1,25	11,55	13,29	15,63
	МТЗ-82.1	УМВК-2,8	1,59	1,38	1,17	7,43	8,54	10,05

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Посев зерновых (норма высева семян (180...240 кг/га))	К-744Р	ПК-8,5 «Кузбасс»	10,75	9,35	7,95	4,05	4,66	5,48
	К-744Р	Томь-12	15,18	13,20	11,22	2,87	3,30	3,88
	К-701	СП-16К+4хСЗП-3,6А	13,25	11,52	9,79	3,30	3,80	4,47
	РТ-М-160	СП-8У+2хСЗМ-400	9,20	8,00	6,80	2,74	3,15	3,71
	Т-4А.01	СП-11К+3хСЗТ-3,6А	9,94	8,64	7,34	2,12	2,44	2,87
	ВТ-100Д	СП-16К+4хСЗ-3,6А	13,01	11,31	9,61	1,43	1,64	1,93
	Т-4А.01	СП-16К+3хСЗП-3,6А	9,97	8,67	7,37	2,11	2,43	2,86
	Т-150К	СС-6000	6,90	6,00	5,10	3,61	4,16	4,89
Химическая обработка (опрыскивание посевов против вредителей, болезней и сорной растительности)	МТЗ-82.1	ОП-2000	20,70	18	15,30	0,32	0,36	0,43
	ЮМЗ-8240	ОПШ-2000	22,20	19,3	16,41	0,30	0,35	0,41
	Т-85	Заря-2000	20,70	18	15,30	0,36	0,41	0,48
	МТЗ-1221	ОКН-18	13,69	11,9	10,12	0,79	0,91	1,07
	МТЗ-82.1	ОСШ-2500	24,50	21,3	18,11	0,27	0,31	0,36
Посев кукурузы	МТЗ-82.1	СУПН-8	3,22	2,8	2,38	3,25	3,74	4,40
	Т-85	СКПП-12	4,83	4,2	3,57	2,43	2,80	3,29
Посадка картофеля	ДТ-75Н	Grimme GL	2,25	1,96	1,67	6,32	7,27	8,56
	МТЗ-82.1	Hassia SL	2,24	1,95	1,66	4,67	5,38	6,32
	ЮМЗ-8240	Л-207	2,10	1,83	1,56	5,46	6,28	7,38
Посев овощных культур	МТЗ-82.1	СОПН-4,2	2,42	2,10	1,79	4,34	4,99	5,87
	Т-85	Ритм-24Т	2,76	2,40	2,04	3,90	4,48	5,27
Посев свекловичных культур	МТЗ-82.1	ССТ-12А	3,73	3,24	2,75	2,81	3,24	3,81
	ЮМЗ-8240	СТВС-12	3,57	3,10	2,64	3,22	3,71	4,36

Боронование посевов до всходов	ДТ-75Н	СП-11К+12х2БЗСС-1	9,66	8,40	7,14	1,48	1,70	2,00
	ВТ-100Д	СП-16К+18х23БП-0,6	11,04	9,60	8,16	1,38	1,58	1,86
	МТЗ-82.1	СП-8У+8х2БЗСС-1	6,44	5,60	4,76	1,63	1,87	2,20
	МТЗ-1221	СП-16К+18х23БП-0,6	10,47	9,10	7,74	1,65	1,90	2,23

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Боронование посевов по входам	ДТ-75Н	СП-11К+12х2БЗСС-1	8,40	7,3	6,21	1,70	1,95	2,30
	ДТ-75Н	СП-16К+18х23БП-0,6	7,71	6,7	5,70	1,85	2,13	2,50
	МТЗ-82.1	СП-16К+18БП-0,6	4,68	4,07	3,46	2,24	2,58	3,03
	Т-85	СУ-14+15хБЗСС-1	4,43	3,85	3,27	2,43	2,79	3,28
Междурядная обработка кукурузы	МТЗ-82.1	УСМК-5,4	4,43	3,85	3,27	2,37	2,72	3,20
	МТЗ-82.1	КРН-5,4	3,68	3,2	2,72	2,85	3,28	3,85
Вторая междурядная обработка кукурузы	МТЗ-82.1	УСМП-5,4	4,43	3,85	3,27	2,37	2,72	3,20
	МТЗ-82.1	КРН-5,6	4,14	3,6	3,06	2,53	2,91	3,43
Прореживание посевов сахарной свеклы	МТЗ-82.1	УСМП-5,4	4,43	3,85	3,27	2,37	2,72	3,20
	ЮМЗ-8240	УСМП-5,4	4,14	3,6	3,06	2,77	3,19	3,75
Букетировка посевов сахарной свеклы	МТЗ-82.1	КРН-4,2	1,74	1,6	1,45	2,9	3,1	3,3
	Т-85	УСМК-5,4	3,0	2,85	2,3	3,4	3,6	3,8
Междурядная обработка свеклы	МТЗ-82.1	УСМК-5,4	4,43	3,85	3,27	2,37	2,72	3,20
	ЮМЗ-8240	КРН-4,2	3,38	2,94	2,50	3,10	3,57	4,19
1-я междурядная обработка посадок картофеля	МТЗ-82.1	КРН-4,2	3,38	2,94	2,50	3,10	3,57	4,19
	Т-85	КРН-4,2	3,25	2,83	2,41	3,30	3,80	4,47
	МТЗ-82.1	КРН-5,6	4,51	3,92	3,33	2,33	2,67	3,15
	МТЗ-82.1	КРН-2,8	2,25	1,96	1,67	4,65	5,35	6,29

Окучивание посадок картофеля	МТЗ-82.1	КОР-4,2	3,38	2,94	2,50	3,10	3,57	4,19
	ЮМЗ-8240	КОР-4,2	3,35	2,91	2,47	3,43	3,95	4,64
	МТЗ-82.1	КОН-2,8ПМ	2,25	1,96	1,67	4,65	5,35	6,29
	Т-85	КОН-2,8ПМ	2,22	1,93	1,64	4,84	5,57	6,55
2-я междуряд. обработка картофеля	МТЗ-82.1	КОР-4,2	3,38	2,94	2,50	3,10	3,57	4,19
	МТЗ-82.1	КОН-2,8ПМ	2,25	1,96	1,67	4,65	5,35	6,29

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Скашивание трав на сено	МТЗ-82.1	КДН-210	2,88	2,5	2,13	3,65	4,19	4,93
	ЮМЗ-8240	КСФ-2,1Б	1,28	1,11	0,94	9,00	10,35	12,18
Ворошение сена	МТЗ-82.1	ГВК-6	5,18	4,5	3,83	2,03	2,33	2,74
	ЮМЗ-8240	ГПГ-6М	5,87	5,1	4,34	1,96	2,25	2,65
Сгребание сена	МТЗ-82.1	ПН-600	4,43	3,85	3,27	2,37	2,72	3,20
	ЮМЗ-8240	ГП-14	3,28	2,85	2,42	3,50	4,03	4,74
	Т-85	ГП-Ф-16	3,91	3,4	2,89	2,75	3,16	3,72
Подбор валков с пресованием	МТЗ-82.1	ПР-145С	1,50	1,3	1,11	7,01	8,06	9,49
	ЮМЗ-8240	ППЛ-1,2	1,37	1,19	1,01	8,39	9,65	11,36
	Т-85	ППР-Ф-1,8	1,15	1	0,85	9,35	10,75	12,65
	МТЗ-1221	ПР-Ф-180	2,07	1,8	1,53	8,35	9,60	11,30
Подбор тюков и подвоз их к стогу	Т-150К	ТП-10	2,85 т/ч	2,2 т/ч	2,0 т/ч	3,98 кг/т	5,15 кг/т	5,67 кг/т
	МТЗ-1221	ПВ-6	2,35 т/ч	2,0 т/ч	1,7 т/ч	5,51 кг/т	6,48 кг/т	7,62 кг/т
Транспортировка прессованного сена, соломы на расстояние 5 км, т	К-701	ЗПТС-12	6,1 т/ч	6,1 т/ч	6,1 т/ч	0,75 кг/т	0,75 кг/т	0,75 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС- 4,5	2,4 т/ч	2,4 т/ч	2,4 т/ч	1,2 кг/т	1,2 кг/т	1,2 кг/т
	ЮМЗ-8240	2ПТС-4,5	2,0 т/ч	2,0 т/ч	2,0 т/ч	1,35 кг/т	1,35 кг/т	1,35 кг/т
Скирдование сена, соломы масса стога (10...20 т)	МТЗ-82.1	КСМ-01	4,3 т/ч	4,3 т/ч	4,3 т/ч	1,0 кг/т	1,0 кг/т	1,0 кг/т
	ЮМЗ-8240	ПЭ-Ф-1Б	1,93 т/ч	1,93 т/ч	1,93 т/ч	1,1 кг/т	1,1 кг/т	1,1 кг/т

Заготовка сенажа (урожайность 15...25 ц/га)	-	КСК-100	24,3	21	19,3	2,4	2,5	2,6
	МТЗ-82.1	ПН-400	14,2	13	12	3,6	3,8	4,2
	МТЗ-82.1	КДП-3000	16,8	15	14,5	3,3	3,5	3,7
Уборка кукурузы и подсолнечника на силос (урожай 200 ц/га)	-	Дон-680М	5,9	5,6	5,2	6,91	7,28	7,84
	-	FS-60 «Палессе»	5,8	5,4	5,1	5,87	6,31	6,68
	-	Е-281 «Марал»	5,6	5,1	4,7	4,95	5,44	5,9

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
то же (урожай 250...300 ц/га)	-	Дон-680М	4,12	3,73	3,3	9,9	10,94	12,36
	-	Е-281 «Марал»	3,84	3,43	2,95	7,21	8,08	9,4
Скашивание зерновых в валки	МТЗ-82.1	СТ-107 «Палессе»	4,7	4,3	3,9	2,23	2,44	2,69
	Т-85	ЖВП-9,1	7,1	6,8	6,5	1,51	1,58	1,65
Подбор и обмолот валков	Енисей- 1200НМ	ППТ-3А	9,2 т/ч	9,0 т/ч	8,8 т/ч	2,39 кг/т	2,44 кг/т	2,5 кг/т
	Vector 410	ППТ-4	12,4 т/ч	12,2 т/ч	12,0 т/ч	2,19 кг/т	2,23 кг/т	2,26 кг/т
Обмолот зерновых прямым комбайнированием	Нива- Эффект	ЖС-5	7,2 т/ч	7 т/ч	6,8 т/ч	2,93 кг/т	3,01 кг/т	3,1 кг/т
	КЗС-1218	ЖЗД-7	18,2 т/ч	18,0 т/ч	17,8 т/ч	2,06 кг/т	2,08 кг/т	2,1 кг/т
Уборка картофеля комбайном	МТЗ-82.1	Л-605	0,7	0,5	0,3	14,97	20,96	34,93
	Т-85	КПК-2	0,6	0,4	0,3	17,92	26,88	35,84
	ЮМЗ-8240	РТ-22 «Палессе»	1,1	0,8	0,5	10,44	14,36	22,98
	МТЗ-1221	ККП-2	1,5	1,2	0,9	10,08	12,6	16,8
Подкапывание картофеля	МТЗ-82.1	КСТ-1,4	0,3	0,27	0,24	22,1	23,2	24,6
	Т-85	КТН-2В	0,5	0,42	0,36	23,2	24,5	26,2
Уборка сахарной свеклы	-	СКС-624	2,7	2,5	2,3	23,6	25,5	27,7
	-	SF-10	3,3	2,9	2,6	17,9	20,4	22,7
Погрузка	МТЗ-82.1	ПЭ-Ф-1Б	14,0 т/ч	14,0 т/ч	14,0 т/ч	0,4 кг/т	0,4 кг/т	0,4 кг/т

минеральных удобрений	ЮМЗ-8240	ПЭ-82	12,0 т/ч	12,0 т/ч	12,0 т/ч	0,44 кг/т	0,44 кг/т	0,44 кг/т
Разбрасывание минеральных удобрений	МТЗ-82.1	МРД-4	17	15	13	0,39	0,44	0,50
	МТЗ-82.1	МВУ-5	18	16	14	0,36	0,41	0,47
	Т-85	МТТ-4У	23	21	19	0,29	0,32	0,35
	МТЗ-1221	РУ-7000	26	24	22	0,42	0,45	0,49
Погрузка органических удобрений	МТЗ-82.1	ПЭ-Ф-1Б	38 т/ч	38 т/ч	38 т/ч	0,3 кг/т	0,3 кг/т	0,3 кг/т
	ЮМЗ-8240	ПЭ-82	37 т/ч	37 т/ч	37 т/ч	0,3 кг/т	0,3 кг/т	0,3 кг/т

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Транспортировка органических удобрений на 3 км	К-701	1ПТС-9+3ПТС12	27 т/ч	27 т/ч	27 т/ч	0,35 кг/т	0,35 кг/т	0,35 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС-4,5	5,6 т/ч	5,6 т/ч	5,6 т/ч	0,3 кг/т	0,3 кг/т	0,3 кг/т
	ЮМЗ-8240	2ПТС-4,5	4,6 т/ч	4,6 т/ч	4,6 т/ч	0,24 кг/т	0,24 кг/т	0,24 кг/т
то же на 5 км	К-701	1ПТС-9+3ПТС12	22,2 т/ч	22,2 т/ч	22,2 т/ч	0,35 кг/т	0,35 кг/т	0,35 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС-4,5	3,6 т/ч	3,6 т/ч	3,6 т/ч	0,3 кг/т	0,3 кг/т	0,3 кг/т
	ЮМЗ-8240	2ПТС-4,5	3,1 т/ч	1 т/ч	3,1 т/ч	0,24 кг/т	0,24 кг/т	0,24 кг/т
Внесение органических удобрений	МТЗ-82.1	МТО-6	20 т/ч	20 т/ч	20 т/ч	0,46 кг/т	0,46 кг/т	0,46 кг/т
	Т-85	ПРТ-7А	22 т/ч	22 т/ч	22 т/ч	0,43 кг/т	0,43 кг/т	0,43 кг/т
	МТЗ-1221	МТТ-9	30 т/ч	30 т/ч	30 т/ч	0,5 кг/т	0,5 кг/т	0,5 кг/т
	РТ-М-160	РТД-10	40 т/ч	40 т/ч	40 т/ч	0,45 кг/т	0,45 кг/т	0,45 кг/т
Транспортировка и загрузка семян в сеялки	ЮМЗ-8240	2ПТС-4,5(ПЗПА-1)	11,4 т/ч	11,4 т/ч	11,4 т/ч	0,36 кг/т	0,36 кг/т	0,36 кг/т
	МТЗ-82	АС-2УМ	13,2 т/ч	13,2 т/ч	13,2 т/ч	0,25 кг/т	0,25 кг/т	0,25 кг/т
Транспортировка сыпучих материалов (удобрения, зерно, песок и др.)	К-701	1ПТС-9+3ПТС12	20,7 т/ч	20,7 т/ч	20,7 т/ч	5,45 кг/т	5,4 кг/т	5,4 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС-4,5	4,6 т/ч	4,6 т/ч	4,6 т/ч	1,3 кг/т	1,3 кг/т	1,3 кг/т
	РТ-М-160	1-ПТС-9	15,8 т/ч	15,4 т/ч	15,0 т/ч	0,54 кг/т	0,6 кг/т	0,65 кг/т

на расстояние до 3 км	Т-150К	ЗПТС-12	18,5 т/ч	18,2 т/ч	17,1 т/ч	0,46 кг/т	0,42 кг/т	0,38 кг/т
Транспортировка силосной массы на расстояние 5 км	К-701	ЗПТС-12	13,3 т/ч	13,3 т/ч	13,3 т/ч	2,25 кг/т	2,25 кг/т	2,25 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС- 4,5	3,0 т/ч	3,0 т/ч	3,0 т/ч	2,5 кг/т	2,5 кг/т	2,5 кг/т
	Т-85	2ПТС-4,5	2,5 т/ч	2,5 т/ч	2,5 т/ч	2,65 кг/т	2,65 кг/т	2,65 кг/т
Транспортировка сенажной массы на расстояние 5 км, т	К-701	ЗПТС-12	13,3 т/ч	13,3 т/ч	13,3 т/ч	2,25 кг/т	2,25 кг/т	2,25 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС- 4,5	3,0 т/ч	3,0 т/ч	3,0 т/ч	2,5 кг/т	2,5 кг/т	2,5 кг/т
	Т-85	2ПТС-4,5	2,5 т/ч	2,5 т/ч	2,5 т/ч	2,65 кг/т	2,65 кг/т	2,65 кг/т

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Транспортировка прессованного сена, соломы на расстояние 5 км, т	К-701	ЗПТС-12	6,1 т/ч	6,1 т/ч	6,1 т/ч	0,75 кг/т	0,75 кг/т	0,75 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС- 4,5	2,4 т/ч	2,4 т/ч	2,4 т/ч	1,2 кг/т	1,2 кг/т	1,2 кг/т
	ЮМЗ-8240	2ПТС-4,5	2,0 т/ч	2,0 т/ч	2,0 т/ч	1,35 кг/т	1,35 кг/т	1,35 кг/т
Транспортировка сена, соломы из скирд на расстояние 5 км, т	К-701	ЗПТС-12	2,8 т/ч	2,8 т/ч	2,8 т/ч	1,4 кг/т	1,4 кг/т	1,4 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС- 4,5	1,2 т/ч	1,2 т/ч	1,2 т/ч	1,25 кг/т	1,25 кг/т	1,25 кг/т
	ЮМЗ-8240	2ПТС-4,5	1,0 т/ч	1,0 т/ч	1,0 т/ч	1,3 кг/т	1,3 кг/т	1,3 кг/т
Транспортировка сахарной свеклы на расстояние 5 км, т	К-701	ЗПТС-12	12,8 т/ч	12,8 т/ч	12,8 т/ч	2,0 кг/т	2,0 кг/т	2,0 кг/т
	МТЗ-82.1	2ПТС- 4,5	3,6 т/ч	3,6 т/ч	3,6 т/ч	2,1 кг/т	2,1 кг/т	2,1 кг/т
	Т-85	2ПТС-4,5	3,0 т/ч	3,0 т/ч	3,0 т/ч	2,3 кг/т	2,3 кг/т	2,3 кг/т