Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина»

Кафедра «Экономика и организация производства на предприятиях АПК»

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

**Организация и экономическая эффективность создания машинно-технологической станции**

Вариант № 10

Работа выполнена

Студенткой 42 группы

инженерно-экономического

факультета Канайкина Е.В.

Руководитель Лапшина Е.Ю.

Москва 2009

**Содержание**

Введение

1. Машинно-технологические станции, их задачи и перспективы развития
2. Краткая характеристика проектируемой машинно-технологической станции

2.1 Краткая характеристика МТС

2.2 Виды деятельности станции

2.3 Структура МТС.

1. Разработка плана производства механизированных работ
2. Расчет количественного и марочного состава МТП
3. Планирование состава МТП и эксплуатационных затрат.
4. Планирование затрат на производство механизированных работ.
5. Финансовый план.
6. Технико-экономическая оценка организации МТС.

Выводы и предложения

Список используемой литературы

**Введение**

Одним из основных путей формирования эффективных структур сельскохозяйственного производства является организация системы машинно-технологических станций. МТС - практически единственная структура, которую отечественные и зарубежные инвесторы охотно финансируют. В настоящее время имеется настоятельная необходимость освоить передовой опыт развития и улучшения производственно-технологической деятельности МТС, чему и посвящены настоящие рекомендации. Они составлены на основе анализа публикаций и отчетности о работе станций ряда регионов России: Орловской, Белгородской, Ростовской, Воронежской областей, республик Башкортостана, Мордовии, Татарстана и ряда других.

В основу деятельности хорошо работающих МТС положены взаимные интересы самой МТС и обслуживающих хозяйств с обязательной ответственностью станции за сроки и качество выполняемых работ. Для этого МТС должна иметь высокие технические, технологические и финансовые показатели. В подавляющем большинстве техника полнокомплектных МТС используется более эффективно.

В настоящее время в России обеспеченность тракторами составляет 45% от потребного количества, зерноуборочными комбайнами — 52%. Уровень закупок новой техники не превышает 1% от ее наличия, а списывается ежегодно 10—15% сельхозмашин, прослуживших к тому же значительно дольше нормативных сроков.

Неплатежеспособность крупных коллективных сельских товаропроизводителей привела к тому, что они не в состоянии не только приобрести новую технику, но и отремонтировать, обслужить имеющуюся.

В курсовом проекте дается оценка производственно - хозяйственной деятельности МТС и сельскохозяйственных предприятий в зоне ее обслуживания, изучается производственный потенциал хозяйств и потребности в услугах станции.

1. **Машинно-технологические станции, их задачи и перспективы развития**

Первая МТС была создана в 1928 в Одесской области в совхозе им. Шевченко отряд состоял из 10 тракторов для оказания производственной помощи крестьянам окружающих селений.

На конец 2000 года их количество в РФ превысило 950. МТС - практически единственная структура, которую отечественные и зарубежные инвесторы охотно финансируют

МТС может выступать в различных организационно-правовых формах

1. унитарное самостоятельное предприятие;

2. станция на базе сельскохозяйственного предприятия;

3.станция внутри предприятия без права юридического лица.

Наиболее перспективными, как показал опыт многих регионов, являются МТС двух моделей, работающих:

-в составе агропромышленных предприятий (агрофирм, агрокомбинатов и т.п.), выполняющих полный цикл производства продукции;

-на подряде, выполняющих работы по заказам сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Из-за недостатка техники сельскохозяйственные предприятия вынуждены сокращать посевные площади, работать по упрощенным технологиям, что приводит к снижению урожайности сельхозкультур и ухудшению качества продукции.

В таких условиях наиболее актуальной становится проблема рационального использования оставшегося производственно-экономического потенциала, в частности, материально-технических ресурсов сельского хозяйства. С этой целью в регионах происходит поиск новых организационных форм использования имеющейся техники. Предпринимаются также попытки приспособить к нынешним условиям то, что применялось прежде, что проверено практикой, но, естественно, не в том виде, в каком они существовали ранее, а с учетом новых условий хозяйствования. Как показывает отечественный опыт развития сферы ремонтно-технических услуг в сельском хозяйстве, наиболее целесообразной формой концентрации производства и капитала в данном случае выступает организация машинно-технологических станций (МТС).

Второй раз за последние семьдесят лет возвращаются к структуре под названием МТС - машинно-тракторная (сейчас - машинно-технологическая) станция, так как нынешняя ситуация в аграрном секторе - это почти зеркальное отражение ситуации в период коллективизации сельского хозяйства страны. Сегодня, как и тогда, крайне остро стоит проблема повышения уровня технической вооруженности сельскохозяйственного производства, а финансовые ресурсы хозяйств и государства весьма ограничены.

Результаты проведенного опроса сельских товаропроизводителей показывают, что 84% крупных и 92% мелких хозяйств остро нуждаются в производственно-технических услугах и поддерживают идею возрождения машинно-технологических станций. Последние создают предпосылки для развития интеграционных процессов в агропромышленном комплексе с целью обеспечения технического, технологического, организационно-экономического и финансово-кредитного единства и непрерывности этапов воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве. В частности, развитие сети МТС позволит:

• ликвидировать дефицит в оснащении сельскохозяйственных производителей необходимой техникой;

• обеспечить материально-техническими ресурсами производство сельскохозяйственной продукции;

• оказывать товаропроизводителям необходимые услуги по их техническому обслуживанию;

• провести техническое перевооружение машинно-тракторного парка сельского хозяйства;

• внедрять прогрессивные интенсивные технологии ведения сельскохозяйственного производства.

**Целью деятельности МТС является:**

* Исследование, опытная апробация, доработка и производственное тиражирование в хозяйствах Самарской области передовых машинных технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции, а также новых высокопроизводительных и энергосберегающих машин, комплексов и оборудования;
* Разработка, пропаганда и внедрение наиболее прогрессивных организационных форм эксплуатации и обслуживания современной сельскохозяйственной техники, адаптированных к условиям хозяйств Самарской области. Решение методических и организационно-технических задач в деле формирования областной сети машинно-технологических станций;
* Оказание сельским товаропроизводителям всесторонних технических и технологических услуг: по производству и переработке сельхозпродукции, производству механизированных работ, технической эксплуатации, настройке и регулировке машин и оборудования, организации материально-технического снабжения, проведения консультаций и обучения передовыми методам и приемам эксплуатации современной сельскохозяйственной техники;

На основании функций и места в АПК можно определить МТС как самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, который на основе использования сельскохозяйственной и другой техники - основных и оборотных фондов - производит, применяя высокие и интенсивные технологии, совместно с сельскими товаропроизводителями или арендуя у них землю, перерабатывает и реализует сельскохозяйственную продукцию, выполняет другие работы (услуги).

**Перспективы развития:**

В условиях, когда государство не в состоянии оказать действенную финансовую поддержку всему сельскому хозяйству, одной из важнейших задач стабилизации, а затем и роста машинного производства продовольствия является формирование и эффективное функционирование относительно небольшой сети эффективно работающих предприятий, то есть МТС, способных повсеместно стать интенсивным производителем товарной сельскохозяйственной продукции, надежным партнером при выращивании и переработке сельскохозяйственных культур. Такая поддержка со стороны государства потребует в десятки раз меньше средств. На данном этапе необходимо направлять усилия на решение отдельных целевых программ по отраслям, в частности, на создание машинно-технологических станций. Такая форма в условиях отсутствия техники у хозяйств в свое время решила проблему механизации сельского хозяйства. Сегодня наблюдается такая же ситуация на селе, и другого выхода практически нет, поскольку нет возможности обеспечить финансовыми ресурсами всех нуждающихся в новой технике. Хотя, конечно, около 15% рентабельных хозяйств могут закупить новую технику, но они не накормят страну.

1. **Краткая характеристика проектируемой машинно-технологической станции**

Полное официальное наименование: Открытое акционерное общество «Орловский агрокомбинат». Сокращенное наименование: ОАО «Орловский агрокомбинат» Орловской области

Местоположение МТС и ее почтовый адрес: Орловская область, с. Доброе, 264573

МТС областного агорохолдинга (92 хозяйства) ОАО «Орловский агрокомбинат» Орловской области.

Увеличение числа обслуживаемых хозяйств, перегоны техники на значительные расстояния неизбежно приведут к росту стоимости работ. Для районной МТС возможна организация филиалов, отдельных механизированных отрядов, бригад, расположенных на большом удалении от районного центра, но находящихся вблизи 3—5 обслуживаемых хозяйств.

Агротехнологические центры, создаваемые на межхозяйственном уровне в форме сельскохозяйственного кооператива на ремонтно-обслуживающей базе (РОБ) одного из хозяйств, по своей структуре подобны районной МТС, только значительно меньшего размера. Их можно подразделить на следующие типоразмеры, в зависимости от зоны обслуживания:

* АТЦ-З — зона обслуживания 2—5 хозяйств
* АТЦ-2 — зона обслуживания 6—8 хозяйств
* АТЦ-1 — зона обслуживания — более 8 хозяйств.

Для Орловской области целесообразны пять основных направлений специализации МТС: производство зерновых, картофелеводство, производство кормов и молока, откорм крупного рогатого скота, производство мяса. Если МТС не ведет полного комплекса работ по возделыванию тех или иных культур, то ее специализация соответствует той, которую имеют обслуживаемые хозяйства.

Широкое освоение инноваций на предприятиях АПК Орловской области даст прирост экономической эффективности производства. Большая часть получаемого инновационного дохода на начальном этапе будет направляться на погашение лизинговых и кредитных платежей, а в дальнейшем — на саморазвитие предприятий АПК, входящих в финансово-промышленную группу, на погашение долгов неплатежеспособных хозяйств.

Технико-экономические расчеты объемов реализации услуг позволяют сделать вывод о том, что создание машинно-технологических станций может стать экономически эффективным средством для реформирования и выхода из кризиса в инженерно-техническом обеспечении АПК Орловской области.

За оказанные услуги хозяйства рассчитываются с МТС, как правило натуроплатой. Машинно-тракторные агрегаты МТС имеют достаточно высокую сезонную наработку, превышающую в 2-3 раза средне областную. Высокая сезонная наработка достигается за счет высокой квалификации механизаторов, улучшения организации работ (2-х - 3-х сменная работа), а также удлинения сезонных сроков работы техники за счет ее мобильности и перемещения с юга на север. Орловская МТС оснащена в основном техникой отечественного производства.

**2.1 Структура сельскохозяйственного предприятия ОАО «Орловский агрокомбинат» и проектируемой МТС**

# Председатель

# Функциональные отделы и службы (главный агроном, главный инженер, главный экономист)

# Материально-технические звенья

# Отделение растениеводства

# Отделение животноводства

# Коллектив.

1. Земля (с./х. угодия).
2. Здания и сооружения.
3. Техника.

# Коллектив.

# Земля (пастбища).

# Здания и сооружения.

# Техника.

1. Животные

# Бригада№3

# Бригада№2

# Бригада№1

# Подразделение технического сервиса и энергетики

**2.2** **Годовой объем работ МТС (исходные данные)**

Таблица 1

Сельскохозяйственные угодья и заявки сельскохозяйственных предприятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Сельскохозяйственные угодья, арендованные МТС,га | Заявки сельскохозяйственных предприятий на выполнение механизированных работ |
| вариант | Блоки данных | Всего усл.га | Вспашка,гаа | Культивация,га | Посев,га | Уход за посевами,га | Заготовкакормов,га | Внесение удобрений,га | Опрыскивание и опыливание,га | Профилирование дорог грейдерами | Работы бульдозером | Грузоподъемные работы |
| 10 | 5000 | 5300 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

Годовой объём сельскохозяйственных угодий распределён в таблице 2 «Структуре посевных площадей»

Для машинно-технологической станции разрабатывается план маркетинга на основе структуры посевных площадей (табл. 2**)**

Таблица 2 Структура посевных площадей

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование культур | Площадь посевов, га |
| Однолетние травы | 1000 |
| Озимые: |  |
|  пшеница | 700 |
|  ячмень | 600 |
|  рожь | 200 |
| Яровые: |  |
|  пшеница | 300 |
|  ячмень | 1200 |
| Кукуруза на зелёный корм и силос | 500 |
| Пары | 500 |
| Итого | 5000 |

Для машинно-технологической станции разрабатывается план производства сельскохозяйственной продукции (таблица 3)

Таблица 3

План производства сельскохозяйственной продукции МТС

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культура | Площадь обслуживаемая МТС,га | Урожайность, ц/га | Объём производства продукции, т | Ожидаемая цена реализации продукции, тыс руб | Ожидаемая выручка реализации продукции, тыс руб |
| Озимые: |  |  |  |  |  |
|  пшеница | 700 | 21,0 | 1470 | 3200 | 4704 |
|  ячмень | 600 | 13,0 | 260 | 3300 | 858 |
|  рожь | 200 | 22,0 | 1320 | 2700 | 3564 |
| Яровые: |  |  |  |  |  |
|  пшеница | 300 | 12,3 | 369 | 3200 | 1181 |
|  ячмень | 1200 | 12,2 | 1464 | 2700 | 3953 |
| Кукуруза на зелёный корм и силос | 500 | 143 | 7150 | 800 | 5720 |
| Однолетние травы (сено) | 1000 | 17,6 | 1760 | 1000 | 1760 |
| Итого | 4500 | - | 13793 | - | 21740 |

Вывод: Из таблицы видно, что предполагаемая выручка от реализации произведенной продукции –21740тыс. руб.

Наряду с комплексным механизированным обслуживанием собственного производства сельскохозяйственной продукции на арендованных земельных угодьях планируется оказание механизированных услуг сельским товаропроизводителям области по вспашке и культивации почвы, посеву и уборке зерновых, заготовке кормов и т. д.

**3.** **Разработка плана производства механизированных работ**

Перед составлением технологической карты на основании таблицы 2 «Структура посевных площадей» и таблицы 3 «План производства сельскохозяйственной продукции МТС» составим сводный план механизированных работ МТС, данные представим в таблице 4 «Сводный план механизированных работ МТС»

Для повышения заинтересованности МТС в результатах работы планируется в качестве оценочных критериев установить урожайность культур, объём производства сельскохозяйственной продукции и прибыль, что будет способствовать снижению себестоимости их производства.

Сводный план механизированных работ разработан на основе состава посевных площадей, культур и зональных типовых технологических карт возделывания принятых зерновых культур по интенсивным технологиям и рационального распределения механизированных работ между МТС, хозяйствами или их подразделениями. Сводный план работ позволяет определить объемы механизированных работ (операций), выполняемых в одни и те же календарные сроки в течение года.

При обосновании размера и структуры машинно-тракторного парка тщательно и детально анализируют природные и производственные условия предприятия, изучают факторы, влияющие на уровень использования техники (удельное сопротивление почв, длину и ширину гонов, площадь полей, конфигурацию земельных участков, рельеф территории, метеорологические условия и т. д.).

Перед составлением технологической карты на основании таблицы 2 «Структура посевных площадей» и таблицы 3 «План производства сельскохозяйственной продукции МТС» составим сводный план механизированных работ МТС, данные представим в таблице 4 «Сводный план механизированных работ МТС»

Таблица 4

Сводный план механизированных работ МТС

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование работ | Площади посевов,га |
| Озимаяпшеница,рожь | Яроваяпшеница,ячмень | кукуруза | пары | Однолетние травы | всего |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Дискование стерни ДТ-75+ЛДГ-10 | 900 | 400 | 500 | - | 2000 | 3800 |
| Внесение минеральных удобрений МТЗ-82+ПФ-075+РУМ-5 | 1400 | 150 | - | - | 1000 |  |
| Внесение органических удобренийК-701+ПРТ-16 | 300 | 300 | 100 | - | - | 700 |
| Вспашка ДТ-75\_ПН-4-35/К-701+ПТК-840 | 2100 | 1500 | 500 | 500 | 1000 |  |
| Предпосевная культивация с боронованием, 8-10 см ДТ-75+2КПС-4, К-701+КШУ-18 | 1500 | 1500 | 500 | - | 1000 | 4500 |
| Посев с внесением удобрений ДТ-75+3СЗТ-3,6 | 1800 | 1500 | - | - | 1000 |  |
| Боронование посевов (до всходов) ДТ-75+СГ-21+БЗТС-1 | 1500 | 1500 | - | - | - | 3000 |
| Опрыскивание посевов МТЗ-80+ОП-2000 | 2000 | 1500 | 500 | - | 1000 | 4500 |
| Скашивание в валки МТЗ-80+ЖВП-6 | 500 | 400 | - | - | - | 900 |
| Подбор и обмолот валков СК-5 «Нива», Дон-1500 | 500 | - | - | - | - | 500 |
| Прямое комбайнирование СК-5 «Нива», Дон-1500 | 1000 | 1500 | - | - | - | 2500 |
| Транспортировка соломы (сена) ТП-5-Ф+МТЗ | 1500 | 1500 | - | - | 1000 | 4000 |
| Сволакивание соломы 2 ДТ-75(МТЗ)+ВТУ-10/2 К-701 | 1500 | 1500 | - | - | - | 3000 |
| Скирдование МТЗ-80+СНУ-0,5 | 1500 | 1500 | - | - | 1500 | 4500 |
| Скашивание кукурузы с измельчением КСК-100/МТЗ-80+КСС-2,6 | - | - | 500 | - | - | 500 |
| Скашивание трав в валки КПС-5Г(Е-302)(Дон-800) | - | - | - | - | 1000 | 1000 |
| Культивация паров ДТ-75+2КПС-4/К-701+КШУ-18 | 800 | - | - | 1500 | - | 2300 |
| Боронование паров ДТ-75+21БЗТС-1+СТ-21 | - | 800 | - | 500 | - | 1300 |
| Ранневесеннее боронование ДТ-75\_СГ-1+БЗТС-1 | 1500 | 1500 | 500 | 500 | 1000 | 5000 |
| Сев пропашных МТЗ-80+СПЧ-6 | - | - | 500 | - | - | 500 |
| СнегозадержаниеДТ-75+2СВУ-2,6 | 700 | - | - | - | - | 700 |
| К-701+3СВУ-2,6 |  |  |  |  |  |  |

Продолжение таблицы 4

Сводный план механизированных работ МТС

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование работ | Площади посевов,га |
| Озимаяпшеница,рожь | Яроваяпшеница,ячмень | кукуруза | пары | Однолетние травы | всего |
| Междурядная обработка пропашных культурМТЗ-80+….1-я | 200 | 0 | 500 | - | - | 700 |
| 2-я | - | - | 500 | - | - | 500 |
| 3-я | - | - | 500 | - | - | 500 |
| Прокатывание посевов | 500 | 500 | 80 | - | - | 1080 |

 Для повышения эффективности хозяйственной деятельности МТС, особенно в начальный период, необходимо, кроме оказания механизированных услуг товаропроизводителям района и области, заниматься производством и реализацией продукции на собственных или арендуемых земельных угодьях. Зону обслуживания МТС следует расширять по мере ее обеспеченности сельскохозяйственной техникой.

За выполненные на основании договора механизированные услуги заказчики рассчитываются с МТС как в денежной, так и в натуральной форме. Договор может предусматривать совместное с заказчиками производство сельскохозяйственной продукции на их земельных угодьях. Освоение современных интенсивных и ресурсосберегающих технологий производства сельскохозяйственной продукции предполагает оснащение МТС современной техникой, применение органических и минеральных удобрений, средств химической и биологической защиты почвы и растений.

**4.** **Расчёт количественного и марочного состава машинно-тракторного парка**

Одним из способов определения состава тракторов и сельскохозяйственных машин является нормативный способ.

Данный способ состоит в том, что на основе укрупнённых нормативов потребности в тракторах и сельскохозяйственных машинах на 1000 га пашни или посевов для типовых хозяйств с учётом производственного направления определяется потребность в тракторах и сельскохозяйственных машинах

Таблица 5

Расчёт нормативной потребности в тракторах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование машин | Величина нормативаЕд/тыс га  | Расчётная площадь | Нормативная потребностьЕд |
| Потребность в тракторах |
| К50КН(К700А) | 1,1 | 4500 | 0,001\*1,1\*4500=4,95~5 физ. тракторов5\*2,2=11ед |
| К30КН(Т150К) | 3,2 | 4500 | 0,001\*3,2\*4500=14,4~15 физ. тракторов15\*1,65=24,75ед |
| 30КНДТ75М | 2,7 | 4500 | 0,001\*2,7\*4500=12,15~12 физ. тракторов12\*1,1=13,2ед |
| К14КНМТЗ-80 | 6 | 4500 | 0,001\*6\*4500=27 физ. тракторов27\*0,7=18,9ед |
| К6КНТ30 | 1,8 | 4500 | 0,001\*1,8\*4500=8,1~8 физ. тракторов8\*0,3=2,4ед |

**Вывод:** нормативная потребность в тракторах:

Физическом измерении

К700А=5ед.

Т150К=15ед.

ДТ75М=12ед.

14КН=27ед.

К6КН=8ед.

Всего эталонных тракторов=70,25е

Таблица 6

Расчёт нормативной потребности в сельскохозяйственных машинах

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование машин | Величина нормативаЕд/тыс га  | Расчётная площадь | Нормативная потребностьЕд |
| Потребность в сельскохозяйственных машинах |
| Сеялки зерновые и комбинированные | 12 | 3500 | 12\*3500/1000=42ед |
| Загрузчик сеялок | 12 | 3500 | 12\*3500/1000=42ед |
| Комбаин зерноуборочный | 11 | 3500 | 11\*3500/1000=38,5ед |
| Жатки  | 2,7 | 4500 | 2,7\*4500/1000=12,15ед |
| Подборщики  | 5 | 1000 | 5\*1000/1000=5ед |
| Стогометатели | 2 | 1000 | 2\*1000/1000=2ед |
| Копновозы | 5 | 1000 | 5\*1000/1000=5ед |
| Зерноочистители и сушильные пункты | 0,9 | 3500 | 0,9\*3500/1000=3,15ед |

Экономическая оценка состава машинно-тракторного агрегата. При составлении технологических карт отбирают наиболее экономические марки тракторов и агрегатов их машин. Для этого рассчитывают систему экономических показателей, среди которых определяют являющимися минимум приведённые затраты.

Зу=Су+Ен\*Ку

Зу- удельные эксплуатационные затраты

Ен- нормативный коэффициент окупаемости капитальных вложений

Ку- капитальные вложения

Рассмотрим расчёт приведённых затрат при выборе машинно-тракторного агрегата для лущения стерни.

Таблица 7

Расчёт приведённых затрат на 1 га лущения стерни (руб)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Состав агрегата | Число агрегатов | Производ. за 1 га | Эксплуатац.затратыруб/га | Удельные капитальные вложения Ку | Ку\*Ен | Приведённые затратыруб/га  |
| Марка трактора | с/хмашины |
| К700А | 2ЛДГ-10 | 1 | 11,0 | 22,5 | 889,2 | 177,84 | 200,34 |
| Т150К | ЛДГ-15 | 2 | 8,4 | 23,5 | 1038,0 | 207,6 | 231,1 |
| Д75М | ЛДГ-10 | 2 | 5,4 | 22,5 | 490,8 | 98,16 | 120,66 |
| МТЗ80 | ЛДГ-15 | 5 | 2,4 | 53,5 | 1423,2 | 284,64 | 338,14 |
| Т40М | Плуг 25 | 13 | 0,8 | 106,0 | 2088,0 | 417,6 | 523,6 |

Вывод: расчёты показывают, что наиболее экономичным является агрегат из Дт75М и лущильник ЛДГ-10

Машинно-тракторный парк МТС формируется на основе отечественной техники стран ближнего зарубежья.

Сведения о планировании потребности в МТП, дизельном топливе и трудоёмкость механизированных работ приведены в таблице 8

Таблица 8

Определение количественного и марочного состава машинно-тракторного парка МТС

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № операции | Наименование операций | Объём работ,га | Продолжительностьагросорока | Состав агрегата | Норма выработки, га/см | Коэффициент сменности | Выработка в сутки, га | Выработка за календарнфй срок,га | Число агрегатов | Норма расхода топлива, л/га | Суточный расход топлива, л/га | Расход топлива, л | Необходимая численность механизаторов |
| Срок выполн.операции | Число дней |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|  |  | Вспашка почвы под озимые |
| 1 | Лущение стерни | 1000 | 1-10/08 | 10 | Т-150К+ЛДГ-15 | 49,6 | 1,5 | 74,4 | 744 | 1,3 | 2,7 | 200,9 | 2700 | 1,3 |
| 2 | Дискование | 200 | 1-10/07 | 10 | К-700А+БДТ-7 | 29,5 | 1,5 | 44,3 | 443 | 0,4 | 7,3 | 323,4 | 1460 | 0,4 |
| 3 | Транспортирование,внесение удобрений | 1200 | 1-10/08 | 10 | МТЗ-80+РУМ-5 | 30 | 1,5 | 45 | 450 | 2,6 | 5,0 | 225 | 6000 | 2,6 |
| 4 | Вспашка почвы, 20-22 см | 200 | 10-25/08 | 16 | К-701\_ПН-8-35 | 14,8 | 1,7 | 25,2 | 403,2 | 0,5 | 18,9 | 476,3 | 22680 | 0,5 |
|  | Предпосевная обработка почвы и сев озимых культур |
| 5 | Культивация 8-10 см | 1200 | 6-10/09 | 5 | ДТ-75М+КШУ-12 | 37,5 | 1,7 | 63,7 | 318,5 | 3,7 | 2,5 | 159,3 | 3000 | 3,7 |
| 6 | Подготовка, доставка семян зерновых | 1200 | 6-10/09 | 5 | МТЗ-80+2ПТС-4 | 30 | 1,7 | 51 | 255 | 4,7 | 1,8 | 91,8 | 2160 | 4,7 |
| 7 | Подготовка, доставка удобрений | 1200 | 6-10/04 | 5 | МТЗ-80+2ПТС-4 | 30 | 1,7 | 51 | 255 | 4,7 | 1,8 | 91,8 | 2160 | 4,7 |
| 8 | Сев озимых | 1200 | 6-10/10 | 5 | ДТ-75М+3СЗ-3,6 | 25,7 | 1,7 | 43,7 | 218,5 | 5,5 | 3,3 | 144,2 | 3960 | 5,5 |
|  | Основная обработка почвы под зябь |
| 9 | Лущение стерни | 2000 | 10-20/09 | 11 | Т-150К+ЛДГ-15 | 49,6 | 1,7 | 84,3 | 927,3 | 2,2 | 2,7 | 227,6 | 5400 | 2,2 |
| 10 | Дискование | 200 | 10-20/08 | 11 | К-700А+БДТ-7 | 29,5 | 1,7 | 50,2 | 552,2 | 0,3 | 7,3 | 366,5 | 1460 | 0,3 |
| 11 | Транспортирование,внесение удобрений | 200 | 10-20/10 | 11 | МТЗ-80+РУМ-5 | 30 | 1,7 | 51 | 561 | 0,4 | 5,0 | 255 | 11000 | 0,4 |
| 12 | Вспашка почвы, 20-22 см | 200 | 1-10/03 | 10 | К-701+ПН-8-35 | 14,8 | 1,7 | 25,2 | 252 | 0,8 | 18,9 | 476,3 | 22680 | 0,8 |
| 13 | Вспашка, 20-22 см | 500 | 26-5/09 | 10 | Т-150+ПН-5-35 | 10,0 | 1,7 | 17 | 170 | 2,9 | 18,6 | 316,2 | 14880 | 2,9 |
| 14 | Вспашка, 20-22 см | 200 | 26-5/08 | 10 | ДТ-75+ПН-4-35 | 6,3 | 1,7 | 10,7 | 107 | 1,9 | 15,9 | 170,1 | 15900 | 1,9 |
|  | Предпосевная обработка почвы и сев яровых культур и однолетних трав |
| 15 | Внесение жидкой органики | 750 | 9-15/04 | 7 | К-701/Т-150+РЖТ | 20 | 1,7 | 34 | 238 | 3,1 | 12,8 | 435,2 | 9600 | 3,1 |
| 16 | Погрузка минеральных удобрений | 1800 | 16-30/04 | 15 | ЮМЗ-6+ЭО-153 | 45 | 1,5 | 67,5 | 1012,5 | 1,7 | 8,8 | 594 | 19360 | 1,7 |
| 17 | Транспортирование минеральных | 500 | 16-30/07 | 15 | К-701/Т-150+3ПТС9 | 160 | 1,5 | 240 | 3600 | 0,2 | 5,7 | 1368 | 12540 | 0,2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 0,5 |
| 18 | Внесение минеральных удобрений | 200 | 16-30/04 | 15 | МТЗ-80+МВУ-5 | 15,5 | 1,5 | 23,2 | 348 | 0,5 | 2,2 | 51 | 4840 | 2,2 |
| 19 | Боронование | 2200 | 16-26/04 | 11 | ДТ-75М+21БЗТС-1 | 60 | 1,5 | 90 | 990 | 2,2 | 1,6 | 144 | 3520 | 0,7 |
| 20 | Культивация+прикатывание 8-10 см | 200 | 25-30/04 | 6 | ДТ-75М+3КПГ-4 | 31,8 | 1,5 | 47,7 | 286,2 | 0,7 | 3,3 | 157,4 | 7260 | 0,7 |
| 21 | Подготовка, доставка удобрений | 200 | 25-30/05 | 6 | МТЗ-80+2ПТС-4 | 30 | 1,5 | 45 | 270 | 0,7 | 4,5 | 202,5 | 9900 | 2,6 |
| 22 | Сев зерновых яровых с внедрением удобрений | 700 | 25-30/04 | 6 | ДТ-75М+4СЗУ-3,6 | 30 | 1,5 | 45 | 270 | 2,6 | 4,5 | 202,5 | 3150 | 1,5 |
| 23 | Сев однолетних трав | 500 | 1-5/05 | 5 | ДТ-75+СЗТ-3,6 | 45,0 | 1.5 | 67,5 | 337,5 | 1,5 | 4,5 | 303,7 | 2250 | 1,4 |
| 24 | Прикатывание посевов | 500 | 1-5/05 | 5 | ДТ-75+3КВГ-1,4 | 46,3 | 1,5 | 69,4 | 347,5 | 1,4 | 2,1 | 145,7 | 1050 | 3,5 |
| 25 | Подготовка, доставка семян | 1200 | 25-30/03 | 6 | МТЗ-80+2ПТС-4 | 45,0 | 1,5 | 67,5 | 337,5 | 3,5 | 4,5 | 303,7 | 9900 |  |
|  Предпосевная обработка почвы и сев пропашных культур  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Сев кукурузы  | 900 | 5-15/05 | 11 | МТЗ-80+СУПН-8 | 17,2 | 2 | 34,4 | 378,4 | 2,3 | 3,0 | 103,2 | 2700 | 2,3 |
| 27 | Прикатывание посевов | 330 | 1-30/06 | 30 | ДТ-75М+3КВГ-1,4 | 46,3 | 2 | 92,6 | 2778 | 0,1 | 2,1 | 194,5 | 693 | 0,1 |
|  | Уход за посевами |
| 28 | Боронование озимых | 1200 | 20-30/5 | 11 | ДТ-75М+21БЗСС-1 | 35 | 1,5 | 52,5 | 577,5 | 2 | 2 | 105 | 24000 | 2 |
| 29 | Подкормка озимых | 200 | 20-30/6 | 11 | МТЗ-80+МВУ-5 | 15,5 | 1,5 | 23,2 | 255,2 | 0,7 | 2,2 | 51 | 2640 | 0,7 |
| 30 | Обработка пестицидами:1-я | 1800 | 1-10/6 | 10 | МТЗ-80+Себеко | 50 | 2 | 100 | 1000 | 1.8 | 0,7 | 70 | 2310 | 1.8 |
| 31 | 2-я | 1800 | 10-20/3 | 11 | МТЗ-80+Себеко | 50 | 2 | 100 | 1100 | 1,6 | 0,7 | 70 | 2310 | 1,6 |
| 32 | Междурядная обработка пропашных культур:1-я | 500 | 1-10/3 | 10 | МТЗ-80+КРН-4,2 | 10,0 | 2 | 20 | 200 | 2,5 | 6,0 | 120 | 10800 | 2,5 |
| 33 | 2-я | 800 | 10-20/9 | 11 | МТЗ-80+КРН-4,2 | 11,7 | 2 | 23,4 | 257,4 | 3,1 | 5,5 | 128,7 | 9900 | 3,1 |
| 34 | 3-я | 800 | 20-30/8 | 11 | МТЗ-80+КРН-4,2 | 11,7 | 2 | 23,4 | 257,4 | 3,1 | 5,5 | 128,7 | 9900 | 3,1 |
|  | Уборка зерновых (озимой пшеницы, ячменя и яровой пшеницы) |
| 35 | Прямое комбайнирование озимых | 500 | 1-10/3 | 10 | Дон-500 | 15,1 | 2 | 30,2 | 302 | 1,7 | 10 | 302 | 12000 | 1,7 |
| 36 | Прямое комбайнирование ячменя | 700 | 1-10/4 | 10 | Дон-1500 | 15,1 | 2 | 30,2 | 302 | 2,3 | 10 | 302 | 7000 | 2,3 |
|  | Уборка соломы |
| 37 | Стягивание соломы | 900 | 1-10/6 | 10 | 2ДТ-75+ВТ-10 | 35 | 1,5 | 52,5 | 525 | 1,7 | 2 | 105 | 3800 | 1,7 |
| 38 | скирдование | 900 | 1-15/7 | 15 | МТЗ-80+СНУ-0,5 | 25 | 1,5 | 37,5 | 562,5 | 1.,6 | 1,0 | 37,5 | 1900 | 1.,6 |

В технологических картах устанавливается план и механизация работ на основании которого строят графики потребности по каждой марке трактора.

Каждая операция отражается на графике в виде прямоугольника основании которого даёт представление о календарном сроке выполнения операций, а высота о количестве тракторов необходимо для выполнения работы в установленный срок.

**Вывод:** Из представленной таблицы и построенных на ее основание графиков видно, что предприятию нужно сократить число тракторов МТЗ 80 на операции международной 3 обработки пропашных культур с 4,7 до 3,5 заменой их на трактора ЮМЗ-6, так как они в этот период не заняты. Трактора Т150 К на операции вспашка в количестве 2,2 единиц сокращаем до 3,7, заменой их на трактора марки К 701. Трактора Дон 1500на операции прямого комбайнирования ячменя в количестве 2,3 единиц сокращаем до 1,7 заменой их на трактора ДТ75М.

Таким образом в хозяйстве было МТА в составе:

* МТЗ-80-4,7 ед.
* Дон 1500- 2,3ед.
* К700А- 0,45ед.
* ДТ-75- 1,9ед.
* ЮМЗ-6- 1,7ед.
* ДТ-75М- 5,5ед.
* Т-150К- 2,2ед.
* К 701- 3,1ед.
* Всего в хозяйстве ОАО «Орловский агрокомбинат» находилось 21,85 ед. техники.

В хозяйстве стало МТА в составе:

* МТЗ-80-3,5 ед.
* Дон 1500-1.7 ед.
* К700А-0,3 ед.
* ДТ-75-1,7 ед.
* ЮМЗ-6- 1,7 ед.
* ДТ-75М-3,7 ед.
* Т-150К-2,2 ед.
* К 701-0,79 ед.

Всего в хозяйстве ОАО «Орловский агрокомбинат» стало 15,59 ед. техники.

**5. Планирование затрат на производство механизированных работ**

Расход дизельного топлива определяют исходя из норм расхода на 1 физ. га по конкретной технологической операции, потребность в пусковом бензине и смазочных материалах - на основании норм расхода, установленных от расхода дизельного топлива (табл. 9).

Таблица 9

**Определение расхода и стоимости ТСМ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Наименование ТСМ | Норма потребления, % от ДТ | Потребность,т | Цена, тыс руб/т | Стоимость,тыс. руб. |
| Дизельное топливо | 100 | 286,4 | 10 | 2864 |
| Пусковой бензин | 1 | 3 | 12 | 36 |
| Моторные масла | 3,8 | 11,1 | 89 | 987,9 |
| Трансмиссионные масла | 1,2 | 3,5 | 76 | 266 |
| Консистентные смазки | 0,15 | 0,4 | 60 | 24 |
| И т о г о : |  - | 304,4 |  - | 4177,9 |

Данные таблицы 9 показывают, что общая потребность в ТСМ составляет 304,4т., общей стоимостью 4177,9тыс. р.

Потребность в капиталовложениях на формирование машинно-тракторного парка определена в табл. 10 по действующим ценам на сельскохозяйственную технику, поставляемую по лизингу.

Таблица 10

**Планирование капитальных вложений и амортизационных отчислений на приобретение с/х. техники.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Марка машин** | **Потребность, шт.** | **Цена единицы, тыс. р.** | **Стоимость всего, тыс. р.** | **Амортизационные отчисления** |
| % | Тыс. р. |
| К-701 | 0,8 | 3250 | 11375 | 12,5 | 1421,8 |
| Т-150К | 2,2 | 780 | 1716 | 16,7 | 286,6 |
| ДТ75М | 3,7 | 260 | 962 | 11,0 | 105,8 |
| ЮМЗ-6 | 1,7 | 312 | 530,4 | 12,2 | 64,7 |
| ДТ-75 | 1,7 | 936 | 1591,2 | 12,5 | 198,9 |
| К700А | 0,3 | 931 | 279,3 | 12,5 | 34,9 |
| Дон 1500 | 1,7 | 3489 | 5931,3 | 10,0 | 593,1 |
| МТЗ-80 | 3,5 | 780 | 2730 | 9,1 | 248,4 |
| **Итого** | - | - | 25115,2 |  | 2954,2 |

По данным таблицы можно сделать вывод, что на приобретение новой сельскохозяйственной техники потребуется 25115,2 тыс. руб.

Таблица 11 **Нормативы затрат денежных средств на ТО и ремонт машин по видам работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип и марка машин** | **Норма затрат, руб./ед. работы** |
| *Тракторы (руб./усл. эт. га.)* |
| К-701 | 85 |
| Т-150К | 84 |
| Т-150 | 87 |
| ДТ-175С | 78 |
| ЛТЗ-155 | 77 |
| ВТ-100 | 68 |
| ДТ-75М | 60 |
| Т-70С | 65 |
| МТЗ-80 | 54 |
| МТЗ-82 | 56 |
| ЛТЗ-60 | 61 |
| ЮМЗ-6Л | 52 |
| Т-35 | 54 |
| *Комбайны(руб./усл. эт. га.)* |
| Дон-1500 | 450 |
| Дон-680 | 400 |
| СК-5-М-1 | 250 |
| КСК-100 | 300 |
| Е-301 | 280 |
| Автомобили *(руб./усл. эт. га.)* |
| КамАЗ-5320 | 300 |
| ЗИЛ-ММЗ-545 | 340 |
| ГАЗ-53 | 310 |
| ГАЗ-3109 | 300 |
| УАЗ-452 | 290 |

Годовой объем механизированных работ в условных эталонных гектарах по тракторам и сельхозмашинам определяется на основании технологических карт или сводного плана механизированных работ, выполняемых МТС. При укрупненном планировании объема механизированных работ (W) по тракторному парку МТС можно исходить из годового расхода дизельного топлива и нормы его расхода на 1 уел. эт. га одним эталонным трактором ДТ-75, который составляет 14 кг

|  |
| --- |
| Годовой объём механизированных работ Таблица 12 |
| Годовой объем работ усл. эт. га | W/qэ | 20457усл. эт. га |
| Затраты на ТОРХ тыс. руб. | Зто | 306,8тыс.р. |
| Среднемесячная ЗП, тыс. руб. | ЗПо | 360 тыс.р. |
| Дополнительная ЗП, тыс. руб. | ЗПд | 54 тыс.р. |
| Начисления на ЗП, тыс. руб. | Нзп | 107,6тыс.р. |
| Годовая ЗП с начислениями, тыс. руб. | ЗПг | 521,6 тыс.р. |

В составе административно- управленческого персонала ОАО «Орловский агрокомбинат» включены:

*Освобожденные работники:*

Директор МТС- 1 чел. С заработной платой 2500 руб./мес.,

Бухгалтер – 1 чел. С заработной платой 2200 руб./ мес.;

*Совместители:*

Звеньевые механизированных звеньев- 5 чел. С ежемесячной доплатой 400 руб. каждому.

Годовой фонд оплаты труда ОАО «Орловский агрокомбинат» с начислениями составит 602 тыс. руб.

Фонд оплаты труда с начислениями работников ремонтной мастерской и машинного двора МТУ входит в сумму затрат на ТО, ремонт и хранение составляет 908,8 тыс. руб.

Стоимость производственного здания и основного технологического оборудования центральной ремонтной мастерской составляет: мастерской - 1,87 млн. руб.; основного ремонтно-технологического оборудования - 470 тыс. руб.

Амортизационные отчисления *(Ао)* и отчисления на ремонты (капитальный и текущий) *(РКТ)* основных производственных фондов определяются по формулам:



где Сзд, Соб, Спп – балансовая стоимость соответственно здания, оборудования, ценного инструмента, приспособлений и инвентаря, руб.; Qзд, Qоб, Qпп и - средняя норма амортизационных отчислений соответственно здания, оборудования, ценного инструмента, приспособлений и инвентаря, %; Рзд, Роб, Рпп - средняя норма отчислений на ремонты (капитальный и текущий) соответственно здания, оборудования, ценного инструмента, приспособлений и инвентаря, %.

Затраты на содержание и ремонт здания мастерской 18,7 тыс. руб., амортизацию - 9,4 тыс. руб.

Затраты на ремонт и ТО основного РТО и передвижных средств ТОРХ составят соответственно - 10,8 и 47,0 тыс. руб., амортизацию - 5,4 и 39,2 тыс. руб.

Сумма общепроизводственных расходов МТС составит 451,1 тыс. руб.

Результаты планирования эксплуатационных затрат по МТС приведены в табл. 13.

Таблица 13

**Эксплуатационные затраты МТС**

|  |
| --- |
|  |
| **Вид затрат** | **Сумма, тыс. руб.** |
| Амортизация | 2954,2 |
| ТСМ |  4177,9 |
| Заработная плата с начислениями | 521,6 |
| Затраты на ТОРХ | 306,8 |
| Общепроизводственные расходы | 451,1 |
| **Итого:** | 8907,4 |

# **6. Финансовый план**

Финансовая сторона проекта характеризуется следующими показателями:

* основная валюта - российский рубль;
* ежегодная инфляция прямых издержек - 11 %, издержек сбыта 11 %, общих издержек - 11 %, заработной платы - 11 %;
* суммарный налог в Пенсионный фонд, на медицинское страхование и отчисления в Государственный фонд занятости - 26 %; налог на содержание дорог - 2,5 %;
* налог на прибыль - 24 %;
* налог на имущество - 2 %.

Для реализации программы производственно-технического развития ОАО «Орловский агрокомбинат» на работы, выполняемые по договорам с заказчиками, установлена плановая рентабельность 15 % с учетом налога на прибыль 10,5 %.

Принимая во внимание то*,* что поставка техники в МТС будет осуществляться на основе областного лизинга, с учетом льгот для фермерских хозяйств и МТС в стартовом году общий лизинговый взнос составит 26,0 млн. руб. (табл.14.)

Показатели, подтверждающие эффективность создания МТС, представлены в табл. 14. Экономическая эффективность определена как разница между выручкой, полученной от реализации произведенной сельскохозяйственной продукции, и суммой эксплуатационных затрат на выполнение выплат по обязательным налогам и сборам.

Принимая во внимание то*,* что поставка техники в МТС будет осуществляться на основе областного лизинга, с учетом льгот для фермерских хозяйств и МТС в стартовом году общий лизинговый взнос составит 26,0 млн. руб. (табл.14

Таблица 14

**Планирование размеров ежегодного возмещения затрат.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка машин | Срок договора, лет | Первоначальный взнос | Торговая наценка (12%) тыс. руб. | Арендная плата (1.5%), тыс. руб. | Платежное возмещение по годам, тыс. руб. |
| % | Тыс. руб. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| К-701 | 5 | 10 | 325 | 390 | 48,7 | 487 | 487 | 487 | 487 | 487 |
| Т-150К | 5 | 10 | 78 | 94 | 11,7 | 175,5 | 175,5 | 175,5 | 175,5 | 175,5 |
| ДТ75М | 3 | 10 | 26 | 31 | 3,9 | 117 | 117 | - | - | - |
| ЮМЗ-6 | 3 | 10 | 31,2 | 37 | 4,7 | 141 | 141 | - | - | - |
| ДТ-75 | 5 | 10 | 93,6 | 112 | 14,04 |  |  |  |  |  |
| К700А | 3 | 10 | 93,1 | 111 | 13,9 | 90 | 90 | - | - | - |
| Дон 1500 | 5 | 10 | 348,9 | 419 | 52,3 | 805,2 | 805,2 | 805,2 | 805,2 | 805,2 |
| МТЗ-80 | 3 | 10 | 78 | 94 | 11,7 | 1620 | 1620 | - | - | - |
| **Итого** | - | - | 1073,8 | 1288 | 160,9 | 5397,8 | 5397,8 | 3444,8 | 3444,8 | 3444,8 |

Торговая наценка из табл 10 цена ед умножаешь на 12% и аренда вроде тоже мы с девчонками насчёт этого сами на бум поставили почти она коза не объяснила толком

Показатели, подтверждающие эффективность создания МТС, представлены в табл. 14. Экономическая эффективность определена как разница между выручкой, полученной от реализации произведенной сельскохозяйственной продукции, и суммой эксплуатационных затрат на выполнение выплат по обязательным налогам и сборам.

Уже в первый год функционирования МТС ее деятельность можно назвать рентабельной (рентабельность 1 года 555,9%) учетом выплаты аренды и торговой наценки. Во второй год реализации проекта рентабельность составит 218,8%.

Таблица 15

Эффективность создания МТС

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Годы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| *Доходы* |
| Выручка от реализации с/х. продукции | 21740 | 23846 | 25952 | 28058 | 30164 |
| Кредит на лизинговую операцию |  | - | - | - | - |
| **Всего** | 47681 | 23846 | 25952 | 28058 | 30164 |
| *Расходы* |
| 1. Приобретение с/х. техники | 1073,8 | - | - | - | - |
| 2.Платежи по лизинговой операции | 105,3 | 407,9 | 283,1 | 169,8 | 107,7 |
| 3.Амортизация | 590 | 590 | 590 | 590 | 590 |
| 4. Затраты на ТСМ | 835,6 | 835,6 | 835,6 | 835,6 | 835,6 |
| 5. Затраты на ТОРХ | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 | 61,4 |
| 6. Заработная плата механизатора | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 | 104,3 |
| 7. Накладные расходы | 90,2 | 90,2 | 90,2 | 90,2 | 90,2 |
| 8. Налоги: |  |  |  |  |  |
| На имущество | - | 502,3 | 502,3 | 502,3 | 502,3 |
| Дороги | 543,5 | 596,1 | 648,8 | 701,4 | 754 |
| НДС | 3864,6 | 4292,28 | 4671,36 | 5050,4 | 5429,5 |
|  Всего | 7268,7 | 7480,08 | 7787,06 | 8105,4 | 8475 |
| 9. Балансовая прибыль | 40412,3 | 16365,9 | 18164,9 | 19952,6 | 24734,5 |
| 10. Налог на прибыль | 8082,4 | 3273,2 | 3632,9 | 3990,5 | 4946,9 |
| Чистая прибыль остающаяся в распоряжение МТС | 32329,9 | 13092,7 | 14532 | 15962,1 | 19787,6 |
| Рентабельность МТС, в % | 555,9 | 218,8 | 223,3 | 246.2 | 291,8 |

На имущество 2% от таблицы №176 стоимости всего

Дороги от выручки 2,5%

НДС 18% от выручки

Налог на прибыль=20% от балансовой прибыли

Чистая прибыль=баланс пр-налог на прибыль

Расходы 3,4,5,6,7= из таблицы 13 данные поделить на 5 каждую

Балансовая=доходы-расходы

Рентабельность доходы минус расходы и делим на расходы и умножать на 100

Приобретение с/х. техники Из табл 10 стоимость всю(у меня не та стоит)

Платежи по лизинговой операции распределяешь но он должен быть в сумме равен сумме приобрет сх техники

Вывод: С третьего по шестой год реализации проекта ожидается повышение рентабельности от производственно-хозяйственной деятельности МТС с 223,3% до 291,8%.

Положительный бюджетный эффект от деятельности МТС начинается с 3 года ее производительно-хозяйственный деятельности. При этом уровень рентабельности определён без учета затрат, необходимых для обновления машинно-тракторного парка МТС.

В табл. 16 приведены результаты прогнозирования финансовой деятельности МТС.

Таблица 16

Баланс денежных поступлений и расходов, тыс. руб.

|  |
| --- |
|  |
| Показатели | Годы |
| 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й |  |
| Прибыль балансовая | 40412,3 | 16365,9 | 18164,9 | 19952,6 | 24734,5 |
| Амортизация | 590 | 590 | 590 | 590 | 590 |
|  **Итого:**  | 41002,3 | 16955,9 | 18754,9 | 20542,6 | 25324,5 |
| Получение кредита под лизинг | 1073,8 | - | - |  - | - |
| Освоение кредита под лизинг | 1073,8 | - | - | - | - |
| Погашение кредита под лизинг | - | 407,9 | 283,1 | 169,8 | 107,7 |
| Налог на прибыль | 8082,4 | 3273,2 | 3632,9 | 3990,5 | 4946,9 |
| Баланс на начало года | 32919,9 | 13682,7 | 15122 | 16552,1 | 20377,6 |

Итого минус налог на прибыль=баланс на начало, а остальное переносишь из выше таблицы данные

Функционирования прибыли оказалось достаточно, чтобы полностью погасить задолженность по оплате лизинга техники во второй год деятельности. Поэтому представляется целесообразным направить часть (до 45 %) прибыли первого года на погашение первоначального взноса.

# **Выводы и предложения**

В основу планирования и организации производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственного предприятия должен быть заложен принцип всемерного повышения плодородия почв и урожайности культур, а также снижения себестоимости производства сельскохозяйственной продукции, так как уровень рентабельности напрямую зависит от объема и качества урожая, собранного при минимальных издержках производства.

В процессе производства сельскохозяйственной продукции необходимо применять современные высокоэффективные, интенсивные и ресурсосберегающие технологии и технические средства, а также использовать возможности повышения и сохранения урожая за счет применения органических и минеральных удобрений, средств химической и биологической защиты почв и растений.

Использование сельскохозяйственной техники должно быть организовано с применением высокоэффективных форм и методов (поточно-циклового метода, механизированных комплексов и отрядов и др.), хозрасчетных и арендно-подрядных отношений.

Четкая и слаженная работа механизированных подразделений и звеньев МТС возможна только при наличии грамотно организованной инженерно-технической службы, заинтересованной в обеспечении работоспособности машинно-тракторного парка и оснащенной современными передвижными, стационарными средствами технического обслуживания, диагностирования, ремонта и хранения.

Настоящий инвестиционный проект достаточно устойчив и может быть реализован при сокращении поступления финансовых средств, обеспечив накопление денежных средств, начиная с третьего года работы мтс.

Для обеспечения лизинговых и других платежей в первые два года деятельности МТС целесообразно более эффективно использовать учредительные и амортизационные отчисления, а также дополнительные поступления от обслуживания сторонних заказчиков.

На расчетную площадь 5000 га надо тракторов, на которые потребуется 1073,8 тыс. руб. Берущиеся в лизинг трактора новые и предприятие рентабельно.

Суммарная торговая наценка составляет 1288 тыс. руб., суммарный первоначальный взнос равен 1073,8 тыс. руб.

**Список используемой литературы**

1. Методические рекомендации по организации машинно-технологических станций (для условий юга Российской Федерации). - Зерноград: ВНИПТИМЭСХ, 1997.
2. Организация машинно-технологических станций в условиях дефицита материально-технических ресурсов. - Зерноград: ВНИПТИМЭСХ,1999.
3. Машинно-технологическая станция. Организация, структура, виды работ, техника, нормативы, передовой опыт.- М.: ГОСнити, 1999.
4. Кормаков Л.Ф. Машинно-технологические станции в системе внутрипромышленного производства. Проблемы и решения. – М.: ВНИЭТУСХ, 2000.