

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Казанский государственный аграрный университет

ДНЕВНИК

производственной практики студента

1 курса ИМТС факультета (института)

Набибуллин Фарис Далматович

(фамилия, имя, отчество)

отлично
сдал

Казань

ДЛЯ
НЕС
КМБ
ПНЯ
и
ТЬ
МБ
НИ
НИ
НИ
СС
ОД
СК
ОК

И
ТЬ
МХ
ЛНИ
ЭНИ
АНИ
ССОВ
ОЛОВ
СКИ
ОК

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
учебной технологической практики

студента Алишера С. Курча
Института (факультета) ИИТЭС
Казанского государственного аграрного университета

Институт государственной безопасности
(Ф.И.О. студента)
Алишера С. Курча
(место прохождения практики (название организации, местонахождение))
ИИТЭС 2022 по 21.01.2023г.

1. Содержание практики:

Перед началом работы проводится вводное занятие по ознакомлению студентов с программой и организацией проведения учебной практики, с имеющимся оборудованием и инструментом, а также прогрессивными приемами труда. Студенты получают общий инструктаж по технике безопасности и противопожарным правилам, а затем инструктаж на рабочем месте.

1. Механическая обработка

Выявление. Припуски на обработку. Характеристики металлообрабатываемых сплавов, на которых работает студент. Ознакомление с кинематической схемой станка. Технологический процесс изготовления детали. Материал детали и последовательность обработки детали. Кривые детали и инструментов на станках. Базовые поверхности и системы установок. Применяемые режущие инструменты, их материал, геометрические параметры и заточка их. Приспособление для закрепления деталей. Межоперационные припуски на обработку всех обрабатываемых поверхностей.

Режимы обработки применяемых на станках, на которых работает студент: скорость резания, глубина резания и подача, число проходов.

2. Сборочные процессы.

Сборка узлов машины. Организация производства сборки. Линии сборки, их расположение по отношению к поточным линиям обработки деталей. Последовательность сборки отдельных узлов. Приспособления, инструмент и приемы работ на сборке узлов. Регулируемые операции. Технические условия на сборку отдельных узлов, агрегатов и всей машины. Испытание отдельных узлов, агрегатов и всей машины.

3. Литейное производство.

Штапловый литейный материал, потребности для производства. Подготовка материалов. Плавильное отделение. Конструкция и производительность вытравки, ее загрузка. Резка чугуна. Очистка жидкого чугуна от шлака. Электропечи, процесс плавки, модифицирование чугуна.

Формовочное отделение. Применяемые методы формовки. Типы формовочных машин. Машины и ополки. Применяемые инструменты и приспособления. Установка опок под заливку.

4. Кузнечно-прессовые работы.

Нагревательные печи, типы печей и их конструкции. Применяемое топливо. Контроль температуры печей. Коэффициент полезного действия. Производительность. Режимы нагрева металла. Брак от несправильного нагрева.

Отделение молотов и прессов. Конструкция штампов для определенных изделий. Технологический процесс штамповки и ковки различных деталей и производительность. Контроль качества поковок. Виды брака.

6. Подрабатывание или участки для производства сварочных работ.

Дуговая сварка. Оборудование, электроны, применяемые покрытия электродов.



МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
 последнее наименование организации
ООО "Индус" г. Бобово Холмский

в которой проводится практика
 почтовое отделение
 Район Арзамаский Трифольское

Республика, область, край
 2) Профильное направление хозяйства

3) Районное
 4) Районное
 5) Районное
 6) Районное
 7) Районное
 8) Районное
 9) Районное
 10) Районное
 11) Районное
 12) Районное
 13) Районное
 14) Районное
 15) Районное
 16) Районное
 17) Районное
 18) Районное
 19) Районное
 20) Районное
 21) Районное
 22) Районное
 23) Районное
 24) Районное
 25) Районное
 26) Районное
 27) Районное
 28) Районное
 29) Районное
 30) Районное
 31) Районное
 32) Районное
 33) Районное
 34) Районное
 35) Районное
 36) Районное
 37) Районное
 38) Районное
 39) Районное
 40) Районное
 41) Районное
 42) Районное
 43) Районное
 44) Районное
 45) Районное
 46) Районное
 47) Районное
 48) Районное
 49) Районное
 50) Районное
 51) Районное
 52) Районное
 53) Районное
 54) Районное
 55) Районное
 56) Районное
 57) Районное
 58) Районное
 59) Районное
 60) Районное
 61) Районное
 62) Районное
 63) Районное
 64) Районное
 65) Районное
 66) Районное
 67) Районное
 68) Районное
 69) Районное
 70) Районное
 71) Районное
 72) Районное
 73) Районное
 74) Районное
 75) Районное
 76) Районное
 77) Районное
 78) Районное
 79) Районное
 80) Районное
 81) Районное
 82) Районное
 83) Районное
 84) Районное
 85) Районное
 86) Районное
 87) Районное
 88) Районное
 89) Районное
 90) Районное
 91) Районное
 92) Районное
 93) Районное
 94) Районное
 95) Районное
 96) Районное
 97) Районное
 98) Районное
 99) Районное
 100) Районное

4. От университета
 должность, фамилия, имя и отчество
 Руководитель практики
 [подпись]

5. От профильной организации
 должность, фамилия, имя и отчество
 Руководитель практики
 [подпись]

6. Дата приема на практику «05» 08 23 г.
 [подпись]
 Руководитель организации
 [подпись]



СОДЕРЖАНИЕ
 Исполнитель
 Казанского
 [подпись]
 Место прохождения
 [подпись]

1. Содержание практики:
 Перед началом
 студента с программ
 имеющимся оборудо
 труда. Студенты под
 производственного пр
 1. Металлическая от
 Вид заготовки. При
 которых работает сту
 Технологический прое
 обработки детали. Креп
 установок. Применяем
 заплата их. Приподс
 обработку. Измерения
 обработки всех обрабат
 Резанья, обработка
 2. Сборочные пр
 Сборка узлов
 расположение по отп
 Последовательно
 работ на сборке узлов
 узлов, артефакта и все
 3. Литевное пр
 Шихтовой лвар.
 Плавильное от
 Ралитка чугуна. С
 модифицирование чу
 Формовочное
 Моделли и опок. При
 4. Кузнечно-л
 Нагревательная
 температурный печи
 металла. Брак от не
 Отделение м
 Технологический
 Контроль качества
 6. Поддержка
 Дугосая свд

подпись
отдел
дата

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
студента 2 курса Ильич И.С. факультета (института)
Казанского государственного аграрного университета
Работников сельского хозяйства
(Ф.И.О. студента)
ООО НПО «Агро-Бизнесс-Солар»
(наименование хозяйств, района, республики)
с 15.07 по 20.07 2023 по 81.07 2023 г.

№ недели практики	Содержание этапов практики	Виды работы студентов	Количество рабочих дней
1	Инструктаж по технике безопасности.	Знакомство с предприятием, изучение инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности.	Полный и журнале инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности
2	Основной этап практики	Выполнение заданий на рабочих местах. Сбор информации для отчета.	пожарной безопасности и Контроль за выполнением программы практики со стороны руководителя от предприятия и со стороны руководителя от университета
3	Отчет по практике	Подготовка отчета к защите.	Отчета на вопросы

Руководитель практики от Казанского ГАУ Анна Эдуардовна РР (Ф.И.О.)
Руководитель практики от профильной организации Ильич И.С. (Ф.И.О.)
Студент Ильич И.С. (Ф.И.О.)

подпись

Автоматическая дуговая сварка. Стыковая сварка и оборудование для нее. Электроды. Точечная сварка. Шовная сварка. Газовая сварка и оборудование для нее. Контроль сварочных соединений.
7. Участок термической обработки.
 Оборудование термического неча. Печи для закалки, отпуска и цементации. Режимы закалки, отпуска и цементации. Контроль качества термической обработки. Высококачественная закалка.

2. Планируемые результаты практики:

Код компетенции, индикатора	Результаты освоения ОПО. Содержание компетенции, индикатора (в соответствии с ФГОС ВО)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
-----------------------------	--	---

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обновлять их применение в профессиональной деятельности:

<p>ОПК-4.2.</p> <p>Обосновывает применение современных технологий сельского хозяйства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства</p>	<p>Знать: методы обоснования применяемых современных технологий при выполнении технологических процессов изготовления деталей и заготовок</p> <p>Уметь: применять методы обоснования применяемых современных технологий при выполнении технологических процессов изготовления деталей и заготовок</p> <p>Владеть: навыками использования методов обоснования применяемых современных технологий при выполнении технологических процессов изготовления деталей и заготовок</p>
---	--

Руководитель практики
от Казанского ГАУ

Александр РР
(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации

Иванов ИИ
(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

Студент

Савицкий ИИ
(Ф.И.О.)

(подпись)

Дата	Место, содержание, качество наблюдения работы	Личное участие практиканта
18.08	Визуальный осмотр на территории формы обслуживания	
18.08	Конечные моменты работы	
18.08	Возврат к работе в поле	
19.08	Обработка почвы и вывешивание их метками	
20.08	Дополнительный просмотр на объекте	

Дата	Место, содержание наблюдения
21.08	Визуальный просмотр на территории с акцентом на работу в поле
22.08	Визуальный просмотр в поле
23.08	Визуальный просмотр в поле
24.08	Визуальный просмотр в поле
25.08	Визуальный просмотр в поле

Дата	Место, составные, предметно-методические пособия	Длительность занятия
21.04.2023	<p>губернии агросам губернии вв совет с экономическим с географическим язык пособия 8 раз</p>	
23.04	<p>борщевый 8 раз</p>	
24.04	<p>борщевый 8 раз</p>	
25.04	<p>борщевый 8 раз</p>	
26.04	<p>борщевый 8 раз</p>	

Июн	Место, наименование, качество муниципальной службы	Длительность, качество исполнения
28.06	Проведение в ТЦ в 2007 году акта выявления фактов и причин качественности и соблюдения нормативных требований	
28.06	Контроль качества бумаги	
29.06	Контроль качества бумаги	
30.06	Контроль качества бумаги	
1.07	Контроль качества бумаги	
2.07	Контроль качества бумаги	
3.07	Контроль качества бумаги	

Имя	Место, содержание, качество материала пидора	Имя, место применения
4.04	Пегемалева на работе в пидоре на гониме и обгоревые неведо	
5.04	Абонна в ПТТ находит секретарь	
6.04	Абонна в ПТТ ремонт текуче	
7.04	Абонна в гостра инженеру	
8.04	Абонна на АС	
9.04	Абонна на АС	
10.04	Абонна на АС в гостра инженер	
11.04	Абонна на АС в банане гоним	
12.04	Банане гониме	

Дата	Место, содержание, качество выполненной работы	Личное участие практиканта
30.08	Выполнение погрузочно-разгрузочной работы на складе в отделе	
19.08	Выполнение работы на складе	
19.08	Выполнение работы на складе	
19.08	Выполнение работы на складе	
19.08	Выполнение работы на складе	
30.08	Выполнение работы на складе	

Дата

Место, состояние, качество
наблюдений пациента

Дневное время
наблюдения

21.08

Пациент в сознании, ориентирован
на место, время, личность
медсестры. Температура
тела 36,5°C.

Характеристика
работы студента на практике (заполняется руководителем
от его организации по месту практики)

Защитил проект Виталия Мельникова с оценкой "хорошо" 2.
вступил на фирменном транспорте в магазин по адресу
в первую очередь руководителем все как нужно
мной и выключившим и отключившим. С
было важно работать все с новыми людьми
сначала при формировании были всегунимас

Подпись, руководящего от его организации по месту практики



[Handwritten signature]

Подпись, фамилия, имя и отчество)

Подпись

№ 21 в от 2003 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ
УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В качестве самостоятельного задания
в анализе продукции в МПТ изучает влияние
температуры и влажности окружающей среды
на процесс хранения продукции. В процессе
исследования изучается влияние температуры
и влажности окружающей среды на процесс
хранения продукции. В процессе исследования
исследуются.

Руководитель практики
от Казахского ГАУ

Ахметжанов Р.Р.
(Ф.И.О.)


(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации

Молдашев С.С.
(Ф.И.О.)


(подпись)

МП

Молдашев С.С.
(Ф.И.О.)


(подпись)

Студент

Федеральное государственное бюджетное образовательное
Учреждение
«Казанский государственный аграрный университет»
Институт механизации и технического сервиса
Кафедра агроинженерия

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающийся
Хабибуллина Фаниль Дамировна
Группа В221-04
Руководитель
АХМЕТЪЯНОВ Р. Р.

Казань
2023

Введение

Любая сельскохозяйственная организация имеет в своем распоряжении различную технику, которая необходима для возделывания почвы и уборки урожая, а также для посева и последующей химической обработки возделываемых культур. Так же, помимо хозяйства, существуют организации, которые занимаются сервисным обслуживанием техники. В качестве примера такой организации, мы возьмем компанию Ооо «Нарвуз».

В данном отчете будет рассмотрено направление деятельности компании, обслуживаемый парк техники, а также будут сделаны выводы о её работе.

2. Природно-климатические условия

По данным метеостанции климат хозяйства – умеренно-континентальный, с умеренно холодной, снежной зимой и тёплым, но не жарким летом. Среднегодовая температура составляет +5,6°С. Температурный максимум приходится на июнь, средняя температура воздуха составляет +20,6°С, а минимальная температура – 9,5°С наблюдается в январе. Продолжительность морозного периода составляет 142 дня. Общин вегетационный период – 183 дня. В среднем на территории района выпадает 500-700 мм осадков в год, причём на тёплое время года приходится 68-69 % от среднегодового количества осадков. Устойчивый снежный покров устанавливается, в среднем, в начале декабря, а сходит в конце марта. Высота снежного покрова в течение зимнего периода не постоянна. В снежные годы, в конце февраля наблюдается высота снежного покрова 40-45 см, в малоснежные годы – 10-15 см. Максимальное промерзание почвы достигает 104см, наименьшее – 30см.

3. Структура земельных угодий

Вид угіддя	Площадь га
Всього земель	27 861
із них: Паши	26 641
Сенокосы	62
Многолетние насаждения	3 993

№ п/п	Назва угіддя	Площадь га	Вид угіддя
1	Сенокос	62	Сенокосы
2	Многолетние насаждения	3 993	Многолетние насаждения
3	Паши	26 641	Паши
4	Всього земель	27 861	Всього земель

4. Структура посевных площадей, себестоимость культур и урожайность.

№	Наименование культур	20		20	
		Площ. га	Урож. ц/га	Площ. га	Урож. ц/га
1	Оз. Пшеница	1584	33,96	1562	32,95
2	Яр. Ячмень	880	39,56	879	40
3	Подсолнух	2253	19	2253	19,2
4	Соя	2628	14	2628	14
5	Кукуруза (корм)	4851	18	4851	18,5
6	Кукуруза (семена)	886	34,33	890	34,5
7	Люцерна	5914	16,10	5914	17,5
8	Люцерна (на сено)	355	2,84	360	3

5. Кадры хозяйства

Наименование	Всего человек
Кол-во трудоспособных мужчин и женщин, ИТР	222
Работников растениеводства	79
Работников животноводства	46
Механизаторы	119
Водители	50

6. Характеристика автопарка

В состав автопарка ООО «Навруз» входят: 25 грузовых автомобилей КАМАЗ, 20 грузопассажирских автомобилей ГАЗ, 124 легковых автомобилей; Имеются ремонтные мастерские куда входят: Моторно-ремонтная, Шиномонтажная и Сварочно-слесарная мастерские. Своевременно проводятся ТО и ремонт техники, снабжение необходимыми запчастями и материалами.

7. Состав МТП

Для поддержания работоспособного состояния сельскохозяйственной техники в хозяйстве выполняются планово-предупредительные мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту: новые, а также машины после ремонта проходят эксплуатационную обкатку; для выявления и устранения неисправностей машины проходят ТО, диагностику и периодический технический осмотр.

Наименование	Кол-во
Беларус 1221.2	14
Беларус 1220.3	2
Беларус 82.1	3
John Deere 6920	2
John Deere 6930	4
John Deere 61300	1
John Deere 7830	4
John Deere 7930	1
John Deere 8430	4
John Deere 8220	1
John Deere 8295R	3
John Deere 8420	3
John Deere 8285R	4
John Deere 9530	1
John Deere 9630	1
John Deere 9670	1
John Deere R 450	3
John Deere 7300	1

John Deere 7350	2
John Deere 7450	2
John Deere 7480	1
John Deere 4930	1
John Deere 4940	2
JCB 531-70	13
JCB 426 E	2
JCB 560-80	5

Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт выполняется в ремонтных мастерских, расположенных в подразделениях и на центральной усадьбе. Устранение неисправностей, возникающих при работе, при условии возможности их устранения, выполняются на месте возникновения силами механизаторов и выездных бригад. В случае невозможности устранения неисправности на месте, техника доставляется на территорию мастерских своим ходом или при помощи специального автомобиля.

Хранение сельскохозяйственной техники осуществляется на специально оборудованных площадках, частично под навесом, частично под открытым небом. Хранение автомобилей осуществляется на специально оборудованной площадке, расположенной на территории. Места хранения техники ограждены забором, а также на их территории осуществляется пропускной режим.

9. Идентификальное задание. Состояние вопроса повышения эксплуатационных свойств тракторно- транспортных агрегатов

Эксплуатационные свойства машин, применяемых в сельском хозяйстве, оказывают решающее влияние на качество выполняемых технологических операций и на эффективность их использования. Знания этих свойств, закономерностей их изменения, технологических возможностей машин позволяет выявить и использовать все наличные резервы повышения производительности и экономичности.

Различают следующие группы показателей эксплуатационных свойств машинно-тракторных агрегатов: **агротехнологические, энергетические, технико-экономические, технико-эксплуатационные и эстетико-эргономические.**

Агротехнологические свойства агрегатов, прежде всего, определяют всю совокупность показателей, характеризующих качества выполнения технологических операций. Это технологические возможности режимов работы агрегата и различные внешние условия, при которых качественно осуществляется технологическая операция (скорость движения, влажность почвы, урожайность, пропускная способность, норма внесения, полеглость хлебов).

Энергетические показатели эксплуатационных свойств агрегатов характеризуются величиной энергетических затрат на работу сельскохозяйственной машины и соответствием энергоемкости последней тяговым и мощностным показателям энергетического средства в диапазоне скоростных и нагрузочных режимов, установленных агротехническими требованиями.

Технико-эксплуатационные свойства агрегатов оценивают следующими показателями: производительностью за 1 час (основного, технологического, сменного времени), коэффициентами рабочих ходов и использование времени, оценками надежности, (например, наработкой на технический и технологический отказ), универсальностью, возможностями работы агрегата в комплексе с другими агрегатами, маневренностью и управляемостью.

Технико-экономические показатели свойств агрегатов включают в себя: затраты труда на единицу выполненной работы, прямые и привлеченные затраты денежных средств, топливную экономичность.

Эстетико-эргономические показатели свойств агрегатов – микроклимат, запыленность воздуха, загазованность, шум и вибрации на рабочем месте механизатора, освещенность и обзорность рабочей зоны, удобства и безопасность обслуживания, продолжная и попеременная устойчивость, прочность кабины, тормозные качества. Совершенство машины в современном понимании подразумевает и соответствие ее определенным эстетическим требованиям. При этом возникает соответствующее эстетико-технологическое отношение механизатора к машине и тем самым создаются условия для получения максимального эффекта.

Все указанные показатели в той или иной степени оказывают влияние на эффективность использования машинно-тракторных агрегатов – производительность труда, эксплуатационные затраты и качество технологических операций, а в конечном итоге определяют количество, качество и стоимость производимых продуктов растениеводства.

Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин характеризуются показателями:

- агротехнологическими,
- техническими,
- экономическими

Основные технические показатели машин:

- типовое сопроствление,
- мощность потребляемая,
- коэффициент полезного действия,
- радиус поворота и длина выезда,
- коэффициенты технической и эксплуатационной надежности.

К эксплуатационным качествам тракторов относят:

- технические;
- технико-экономические;
- Общетехнические показатели.

Из технико-эксплуатационных факторов важнейшее значение имеет техническое состояние тракторного парка, так как он является основой для выбора и комплектования шлейфа машин и систем технического контроля за работой МТД в целом.

Тракторный парк, как отмечалось ранее, является основой для функционирования всех отраслей аграрного производства.

К эксплуатационным факторам относятся: скорость движения, тяговые мощность, усилие, сопротивление, затраты времени на техническое обслуживание в течении смены.

Технические ограничения обусловлены влиянием в основном трех факторов:

- изменением энергоемкости процессов;
- изменением кинематических показателей агрегата;
- изменением надежности и безотказности работающего агрегата.

При увеличении скорости ухудшаются кинематические показатели и динамическая устойчивость агрегата:

- увеличиваются радиус поворота,
- то же длина траектории поворота,
- возрастает необходимая ширина поворотной полосы,
- возникает опасность опрокидывания.

Повышение скорости движения, особенно по неровной и плотной поверхности, сопровождается усилением колебаний и вибраций, что вызывает:

- поломки напряженных деталей - (особенно рам), ослабление креплений;
- снижение надежности и безотказности агрегата.

Изменение коэффициента эксплуатационной надежности агрегата $K_{на}$ в зависимости от скорости движения приведено в таблице.

Вид работы	Средние значения $K_{на}$ при скорости движения, км/ч		
	До 5	5...9	9...15
Вспашка	0,95	0,93	-
Культивация сплошная	0,92	0,87	0,83
Боронование	0,89	0,85	0,76
Посев	0,82	0,77	0,71
Кошение в валки	0,85	0,81	0,74
Подбор и обмолот валков	0,75	0,68	-

Агротехнологические ограничения обусловлены влиянием скорости движения агрегата на **качество** выполнения технологического процесса.

При наличии физико-механических свойствах обрабатываемого материала наилучшее качество обработки достигается в определенных пределах скоростного режима.

Это характерно для всех технологических процессов, хотя для некоторых из них диапазон скоростных режимов, приемлемых по качеству работы, более широк (обработка почвы дисковыми орудиями, кошение хлеба в валки), а для других более узок (посадка картофеля и др.).

Если по разным показателям качества выполнения работы есть свои оптимальные значения скорости, то, учитывая значимость отдельных показателей, устанавливают пределы технологически наиболее приемлемого скоростного режима.

Качество выполнения технологического процесса вносит свои ограничения в возможность изменения скоростных режимов. Для большинства современных сельскохозяйственных машин верхний «технологический порог» скорости находится в пределах 7...9 км/ч

Для скоростных машин он достигает 12...15 км/ч (скоростные боронь, сеялки, косилки, жатки и др.). Скорости движения, в пределах которых

обеспечивается требуемое качество работы машины (верхний предел соответствует более благоприятным условиям), показаны в таблице.

Вид работ	Скорости движения, км/ч	
	не экстремных	экстремных
Вспашка	4...7	8...12
Душение дисковыми лушпыльниками	7...12	7...12
Душение лемешными лушпыльниками	5...7	8...10
Безотвальная обработка почвы плоскорезами-глубокорыхлителями	7...10	7...10
То же, культиваторами- плоскорезами	8...12	8...12
Снегозадержание	8...12	8...12
Обработка почвы дисковыми боронами	7...9	7...9
Воронование збн и пара	6...8	10...12
Шлейфование	5...7	5...7
Культивация подрезающими лапами	5...8	9...15
Культивация пружинными лапами	6...6,5	-
Каткование	7...12	7...12
Внесение удобрений тукowymi сеялками	6...10	8...12
Внесение органических удобрений разбрасывателями	6...12	6...12
Посев зерновых и зернобобовых культур зерновыми сеялками	7...10	10...15
Посадка картофеля	4...7	7...9

Междурядная культивация кукурузы и подсолнечника первая	7...10	7...10
Рыхление междурядий	7...10	7...10
Окучивание картофеля	5...7	5...7
Копчение трав на сено	5...7	8...14
Уборка трав на зеленый корм с измельчением	6...8	6...8
Косовка зерновых рядковыми жатками в валки (тракторами)	7...10	8...15
То же, комбайнами	6...8	—
Подбор валков комбайнами	4...8	4...8
Прямое комбайнирование	3...8	3...8
Уборка кукурузы, подсолнечника на силосоуборочном комбайном	4...8	8...12
Уборка картофеля колпательм	4...8	—
Уборка картофеля комбайном	1,5...5	—

Если состав агрегата не обеспечивает полной загрузки двигателя по мощности, а повышение скорости ограничивается качеством работы, следует переходить на частичный режим, уменьшая подачу топлива и частоту вращения коленчатого вала. Экономия топлива, достигаемая применением такого режима, может составлять до 8%.

В каждом отдельном случае скоростной режим работы должен быть уточнен с учетом:

- физико-механических свойств почвы,
- состояния поверхности передвижения,
- фаз развития культуры,
- влажности растений и других факторов, оказывающих влияние на качество работы,

Физиологические ограничения скорости обусловлены ухудшением условий труда с увеличением скорости, особенно на машинах, не приспособленных для работы на повышенных скоростях.

Увеличивается запыленность воздуха, которая даже в закрытой кабине в 30...40 раз превышает допустимую норму (4...6 мг/м³).

Напряженное внимание и наблюдение за участком поля, находящимся впереди трактора, в сочетании с усиленной мускульной работой, затрачиваемой на управление трактором, увеличивают утомляемость водителя, затрачиваемой определенной значенных скорости ведет к снижению производительности труда.

Этот «физиологический порог» скорости при современном состоянии нервно-моторной системы человека, в зависимости от вида выполняемых технологических процессов.

Он может быть значительно повышен соответствующими конструктивными и организационно-производственными мероприятиями.

Экономические ограничения скорости обусловлены изменением энергозатрат на выполнение процесса, эксплуатационной надежности машин в составе агрегата, а также некоторым ухудшением использования сменного времени.

Прямые эксплуатационные издержки на единицу выполнения работы отражают влияние энергозатрат, использование времени и производительность труда при работе агрегата.

Изменение эксплуатационной надежности машин, вызываемое в основном освобождением креплений и другими неполадками, связанными со скоростью движения, ведет к снижению коэффициента использования времени τ , на значение которого влияет увеличение радиуса поворота агрегата с повышением скорости. Прямые эксплуатационные издержки на единицу выполненной работы обратно пропорциональны производительности агрегата.

Поэтому их изменение в функции от скорости имеет характер вогнутой кривой с выраженным минимумом, соответствующим оптимальному значению скорости движения.

Определение оптимальной скорости по прямым эксплуатационным издержкам на единицу площади (руб/га) не учитывает влияние скорости на качественные показатели процессов, которые сказываются на урожайности.

Более исчерпывающим критерием определения оптимальной скорости могут быть **прямые эксплуатационные издержки на единицу продукции (руб/ц)**. Однако, следует иметь в виду, что скорости на урожайность влияют на всех процессах и невозможно выделить влияние скорости отдельного процесса.

При выборе скоростного режима работы агрегата необходимо учитывать все факторы, определяющие в совокупности невыгоднейший диапазон скорости. В связи со все возрастающим оснащением сельскохозяйственного производства скоростной техникой неотложной необходимостью являются мероприятия, обеспечивающие в эксплуатационных условиях реализацию возможностей скоростных машин.

Неровность поверхности почвы — один из факторов, ограничивающих скорость движения на всех видах работ и снижающих эффективность применения энергонасыщенных скоростных машин. Неровности поверхности почвы, варьирующие от 2 до 16 см, создают при движении агрегата колебания его частей. Это сказывается на равномерности глубины обработки при вспашке, культивации, бороновании, посеве (на высоте среза косилками и жатвенными машинами), ведет к увеличению потерь при работе уборочных машин и транспортных средств.

Встряхивания машин создают дополнительные напряжения в деталях, ослабляют крепление, вызывают поломки и аварии.

Колебания трактора и самоходных машин при отсутствии амортизирующих устройств усиливают напряженность труда обслуживающего персонала и его утомляемость. Поэтому на данном этапе внедрения скоростной техники первостепенное значение имеют **мероприятия, уменьшающие колебания частей агрегата**.

Дно из агротехнических мероприятий — систематическая планировка полей, засыпка неровностей, тщательная предпосевная подготовка почвы, профилирование полевых дорог. Достижимое при этом снижение неровностей до 3...4 см позволяет поднять эксплуатационные скорости на 15...25 %.

Большое значение имеет использование самозатягивающихся рабочих деталей почвообрабатывающих орудий (лемехов, лап), так как их затупление:

- повышает тяговое сопротивление,
- усиливает забивание,
- увеличивает простои,

• снижает производительность,

Необходимо систематически и тщательно подбирать режим работы машин, только что введенных в эксплуатацию, чтобы избежать рывков.

Следует широко применять автоматические выключатели, дистанционное вождение и повышающие его точность.

Значительно большее внимание должно уделяться

- совершенствованию систем, автоматизированного управления,
- применению выравнивателей профилей,
- автоматическому контролю качества и сигнализации на все участки машин.

Осуществление этого комплекса мероприятий позволит повысить уровень работ в производственных условиях не менее чем на 2...3%, по оценкам от средневысоких скоростей в пределах от 1...1,20 - 1,5 км/ч до лет соответствующий рост производительности механизированного сельскохозяйственного труда.

Заключение

Во время прохождения производственной практики в ООО «Навруз» были получены практические навыки по ремонту и эксплуатации сельскохозяйственного оборудования. Так же были получены сведения об экономическом и техническом состоянии предприятия. В целом, по итогам прохождения производственной практике в ООО «Навруз», можно сделать вывод, что компания делает ставку на повышение объёмов выпускаемой сельской продукции. За время прохождения практики мною не было обнаружено каких-либо проблем, которые могли бы повлиять на качество обслуживания техники и агрегатов.