

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

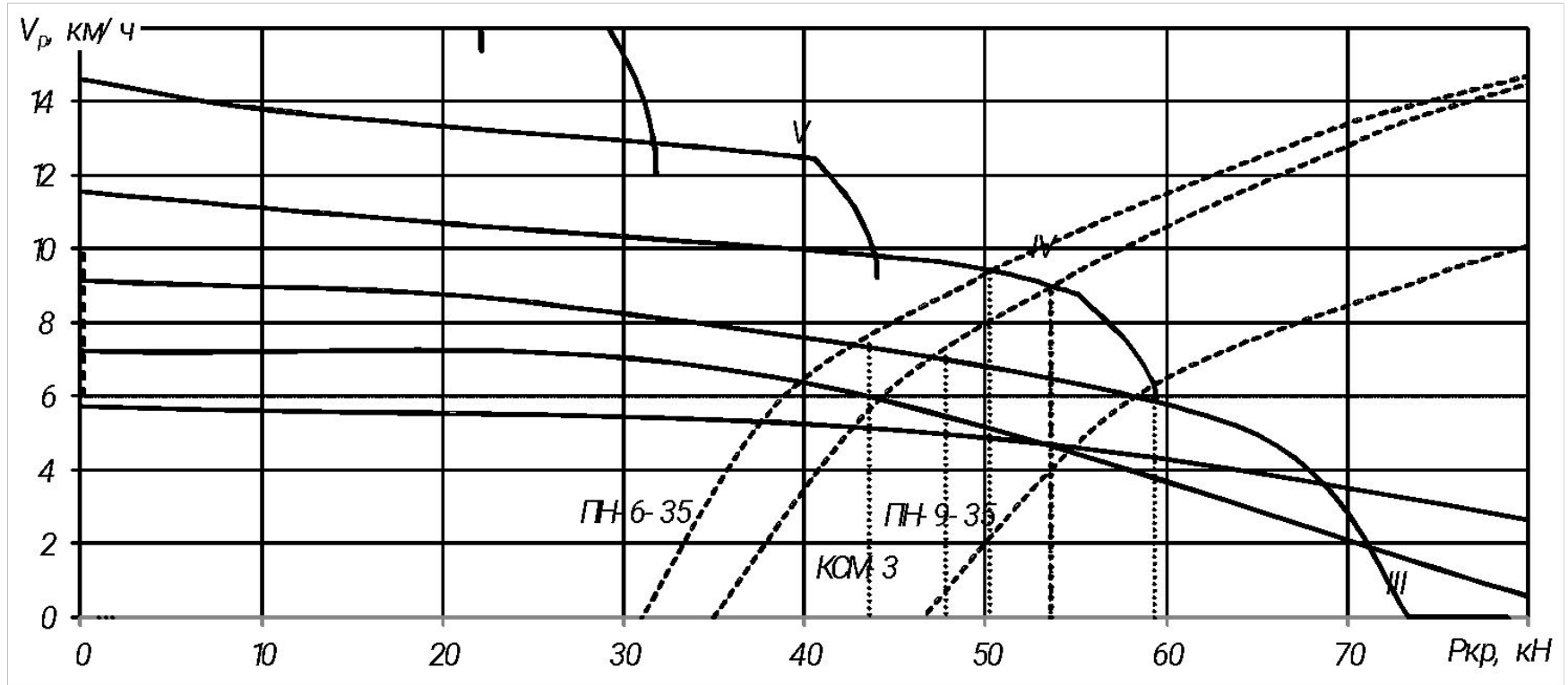
на тему:

«Комплектование агрегата по тяговой характеристике трактора К-744Р1 на вспашке с разработкой комбинированной сельскохозяйственной машины»

Выполнил: обучающийся Дудников Данила Геннадьевич

Руководитель: к.т.н., доцент, Коновалов П.В.

Волгоград
2022 год



3 агрегата - вспашка (основная обработка) ПН-6-35 (2,1 м., 23 см.)
 ПН-9-35 (3,15 м., 23 см.)
 КСМ-3 (3 м., 23 см.)

По тяговой характеристике трактора возможно 12 режимов работы агрегатов.

В рабочем интервале скоростей (от 6 до 10 км/час) -- 5 режима(ов) работы агрегатов.

Лист 1. Комплектование агрегата

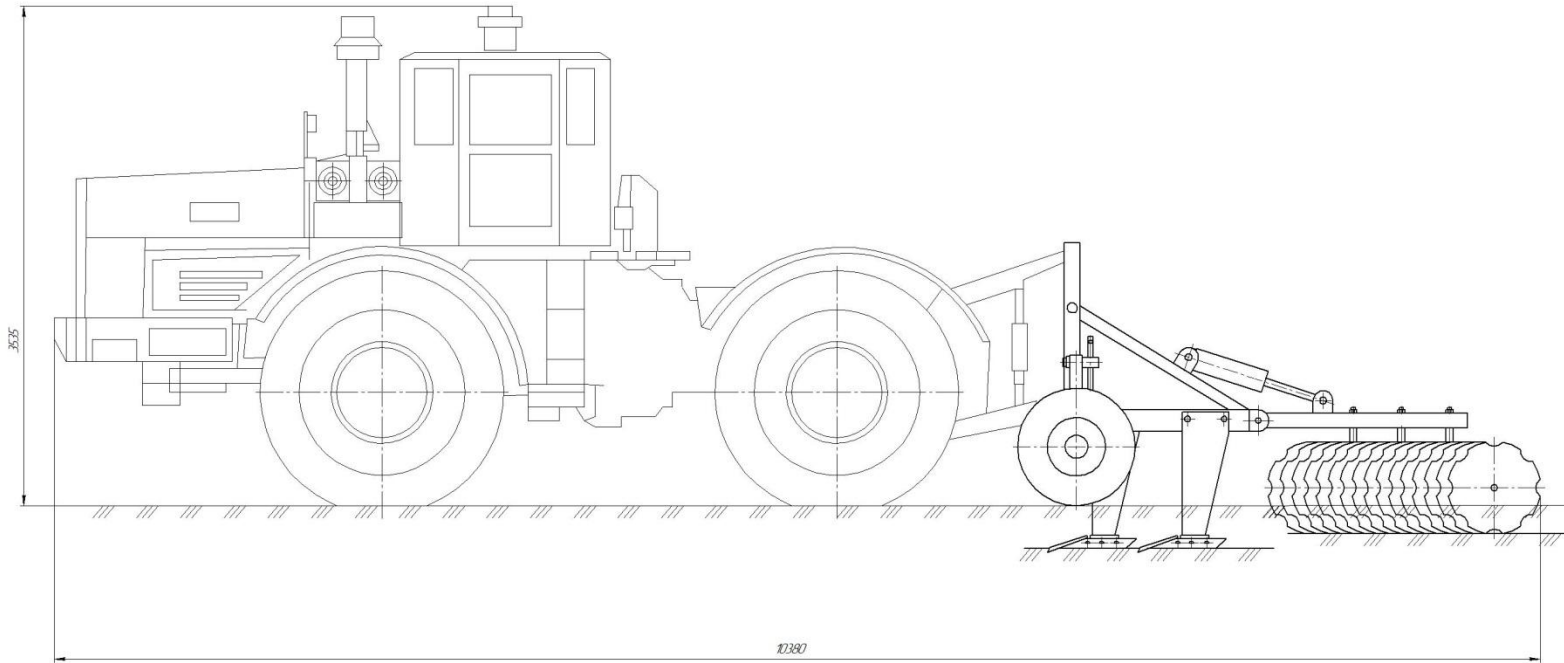
Состав агрегата	Пере-дача	Тяговое усилие	Ско-рость	Расход топлива		Производи-тельность		Затраты труда
		Ркр, кН	Vp, км/ч	Gт, кг/ч	Gга, кг/га	Wо, га/час	Wч, га/час	Н, чел·ч/га
К-744Р1 + ПН-6-35	(2-я пер. II реж.) III	43,6	7,43	35,6	26,51	1,64	1,34	0,74
К-744Р1 + ПН-6-35	(2-я пер. III реж.) IV	50,2	9,36	46,1	27,25	2,06	1,69	0,59
К-744Р1 + ПН-9-35	(2-я пер. III реж.) IV	59,3	6,25	44,9	26,50	2,07	1,70	0,59
К-744Р1 + КСМ-3	(2-я пер. II реж.) III	47,8	7,09	37,1	20,23	2,23	1,83	0,55
К-744Р1 + КСМ-3	(2-я пер. III реж.) IV	53,6	8,97	47,7	20,57	2,83	2,32	0,43

Наилучшим машинно-тракторным агрегатом является агрегат

К-744Р1 + КСМ-3 на (2-я пер. III реж.) IV пер. по производительности
 К-744 + КСМ-3 на II реж. 2 передаче (III) – по расходу топлива .

Производительность – 2,3 га/час .

ВКР 30.32.032.00.00.00.00 В0

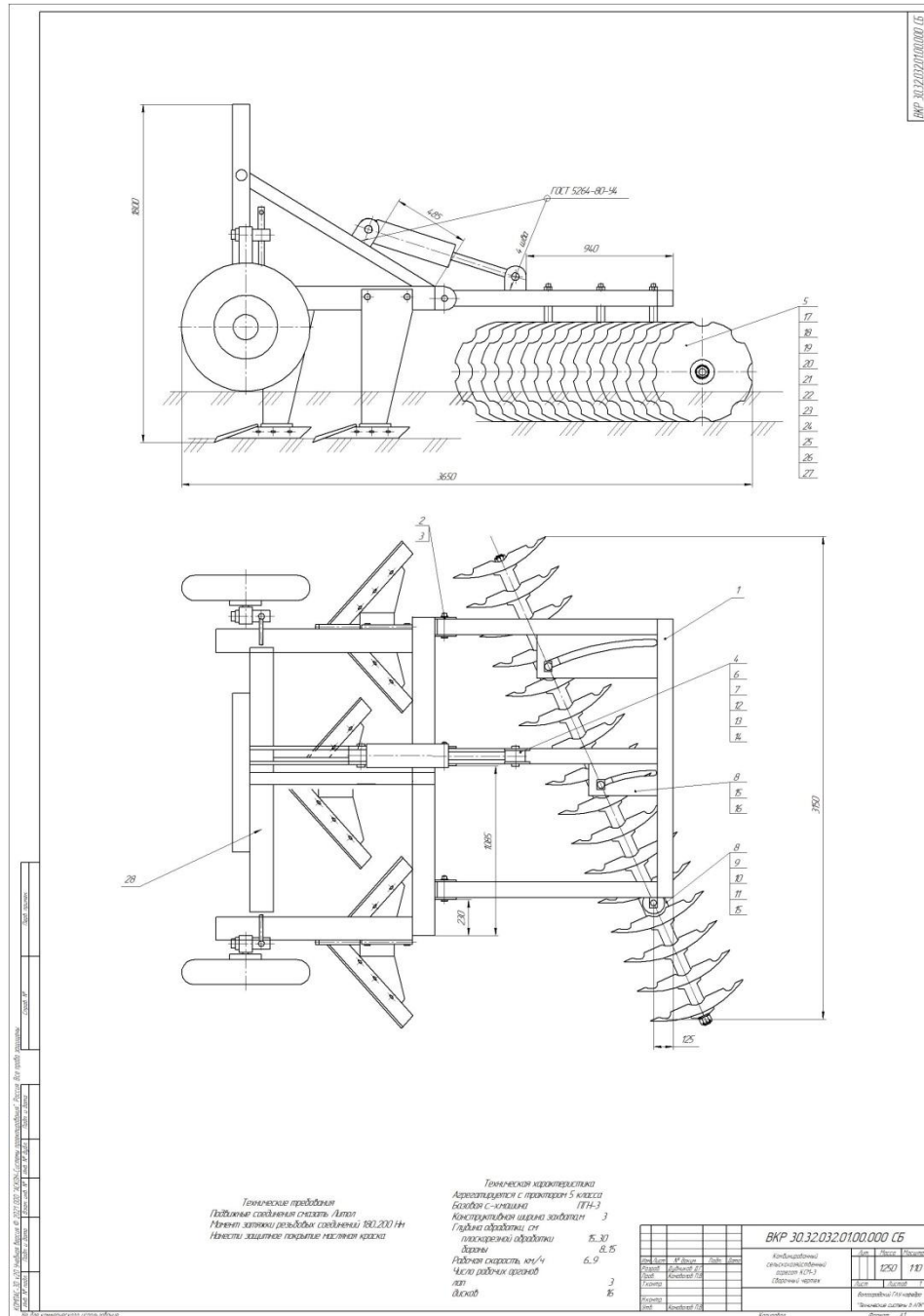


Техническая характеристика
 Агрегатируется с трактором 5 класса
 Конструктивная ширина захвата м 3
 Глубина обработки см:
 плоскорезной обработки 15-30
 боронами 8-15
 Рабочая скорость км/ч 6,9
 Число рабочих органов:
 лоп 3
 дисков 16
 Габариты мм 3650x1750x1800
 Масса кг 1250

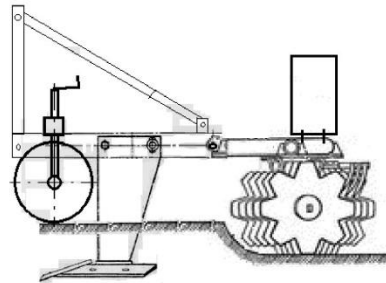
				ВКР 30.32.032.00.00.00.00 В0			
Модель	№ докум.	Лист	Всего	Машинно-тракторный агрегат с КПМ-3	Лист	Масса	Несущий
Разработчик	Длина 21	Контракт 03		Чертеж общего вида	у	14300	115
Контракт	Контракт 03				Лист	Длина 1	
				Автоматич./Не кардио "Техническая система в АЗС"			
				Копировать			
				Формат А1			

ИПИЛ, 30.32.032.00.00.00.00.00 В0
 Лист 2 из 2
 Дата: 2022.03.20
 Автор: И.И.И.
 Проверка: И.И.И.
 Конструкторская разработка

Лист 3. Сборочный чертеж



ВКР 30.32.032.00.00.000 БЖ



№ п/п	Опасный участок и работы	Меры обеспечения безопасности
1	Сборка и монтаж	1. Необходимо выполнять в специально предназначенных местах 2. Должен быть обеспечен свободный доступ к рабочим местам 3. Обеспечить надежное крепление и исключить самопроизвольное перемещение. Использовать противоаварийные упоры 4. При монтаже запрещается проводить какие-либо доработки, изменения конструкции 5. Соблюдать меры безопасности для выполнения слесарных и сборочно-разборочных работ, подъемные работы тяжелого оборудования, узлов и деталей проводить с помощью подъемных механизмов, соблюдая соответствующую безопасность работ
2	Эксплуатация	1. При сцеплении затормозите трактор стояночным тормозом 2. Необходимо руководствоваться общими положениями «Правила охраны труда в сельском хозяйстве» 3. Остерегайтесь агрегата, поднятого в транспортное положение 4. Запрещается: <ul style="list-style-type: none"> - отсоединение машины от трактора в транспортном положении - работать с машиной с не устраненной неисправностью - находиться в зоне опускания машины - движение со скоростью свыше 20 км/час
3	Общие	1. Соблюдать технику безопасности с горячими жидкостями 2. Запрещаются любые монтажные, слесарные работы и работы по обслуживанию с присоединенным агрегатом к трактору с работающим двигателем, при поднятом в транспортное положение 3. Остерегайтесь острых лезвий диска

1. Проверка технического состояния трактора перед началом работ
 2. Проверка технического состояния агрегата перед началом работ
 3. Проверка технического состояния машины перед началом работ
 4. Проверка технического состояния трактора после окончания работ
 5. Проверка технического состояния агрегата после окончания работ
 6. Проверка технического состояния машины после окончания работ

ВКР 30.32.032.00.00.000 БЖ	
№ документа	Дата
Исполнитель	Проверенный
Место	Подпись
Дата	Подпись
Место	Подпись
Дата	Подпись

Благодарю за внимание!