

## **Выпускная квалификационная работа**

на тему: «Электрификация телятника СПК «Кузьминский» Сергиево-Посадского района Московской области с внедрением автоматизированной системы измельчения фуражного зерна»

Студент: Панфилов Василий Алиевич

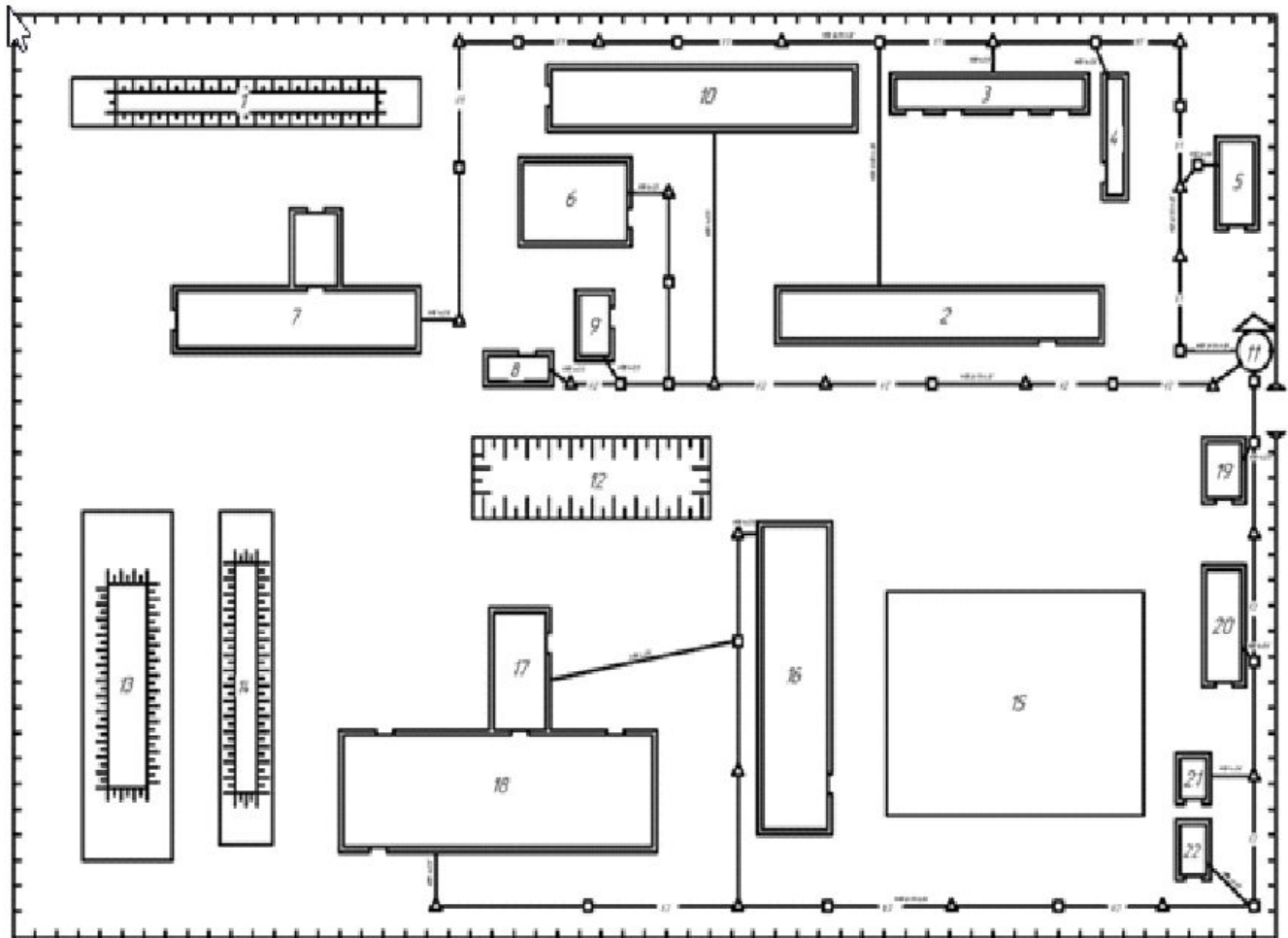
Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль: Электротехнологии, электрооборудование и электроснабжение АПК

Руководитель: к.т.н., доцент Мохова О.П.

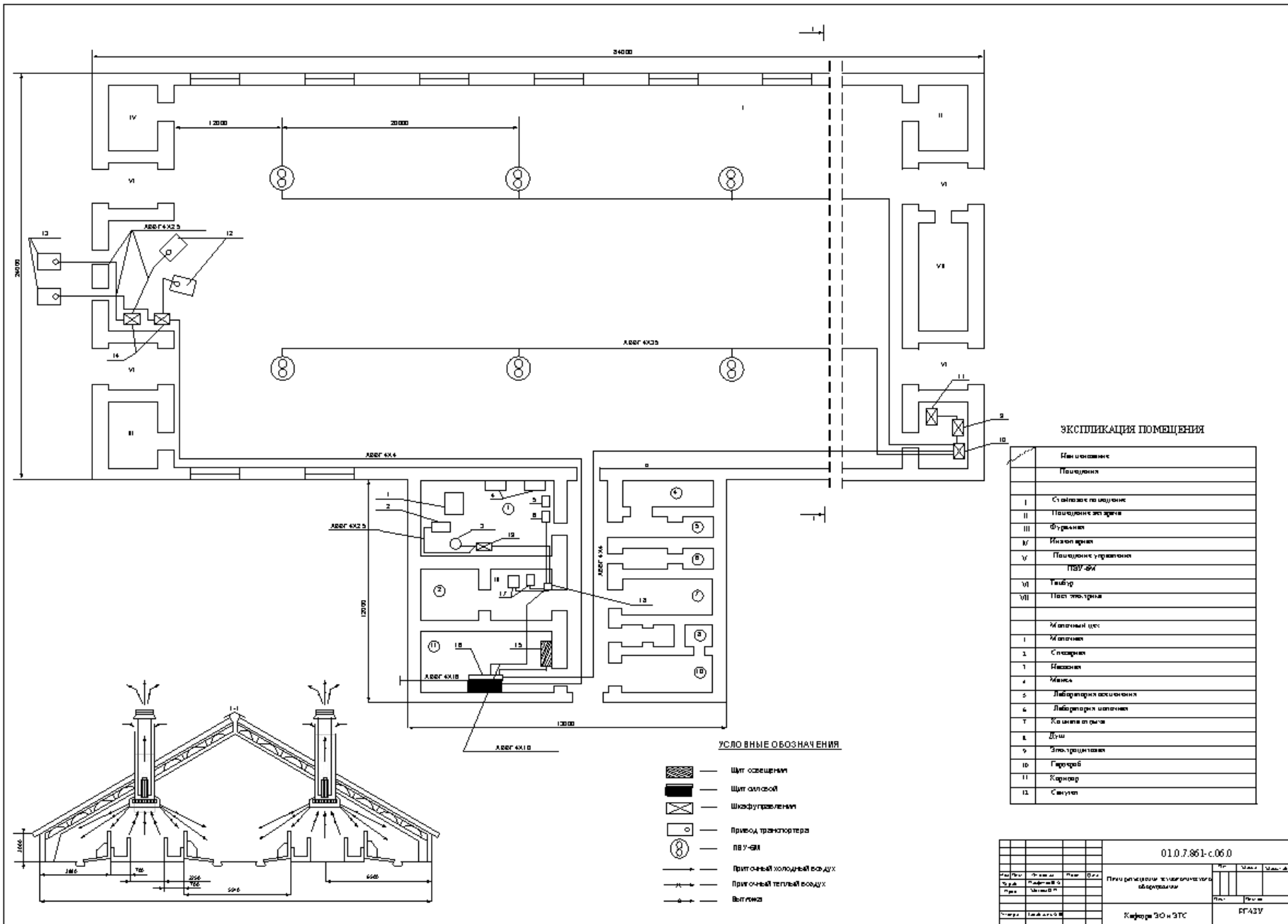
Консультанты:

1. По экономическим вопросам: к.т.н., доцент Мохова О.П.
2. По безопасности жизнедеятельности: к.т.н., доцент Мохова О.П.



22	Ионизатор
21	Амбулатория
20	Санитарный пропускник
19	Бригадный дом
18	Коронник
17	Молочный блок
16	Площадка для обработки кожного лака КРС
15	Площадка для грубого корма
12	Степная траншея
11	Трансформаторная подстанция
10	Здание молочно-кормового
9	Кормоцех
8	Насосная станция
7	Теплица с родничным отделением
6	Склад концентратов кормовых
5	Водопогреватель баки
4	Склад дробленой муки
3	Склад оборудования
2	Зернохранилище
1,13,14	Навозохранилище

		01.07.861-с.06.01			
		Генеральный план			
		объекта			
		электроработы			
		Кафедра ЭО и ЭТ		РГАЗУ	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ

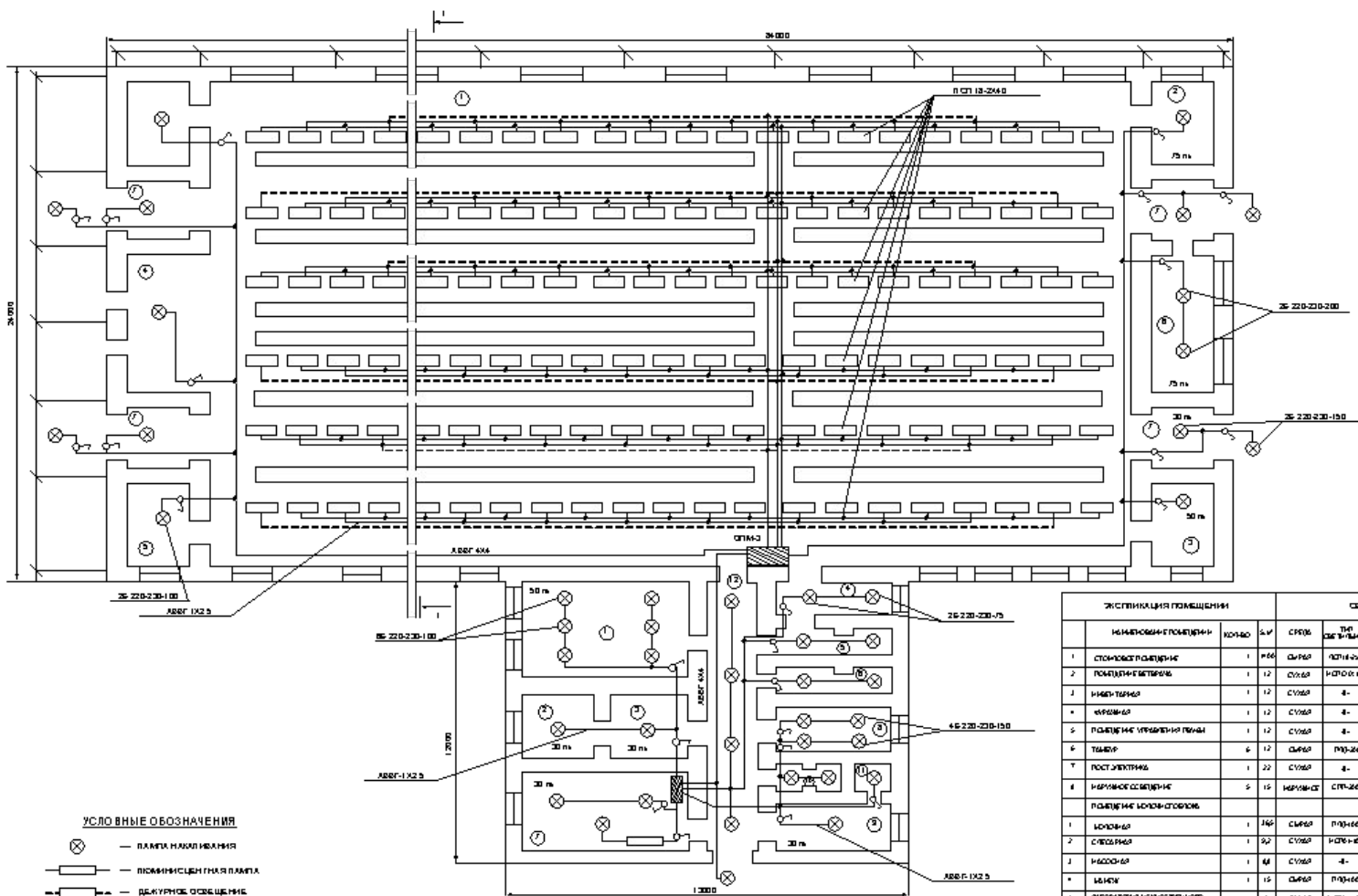
	План помещения
	Помещения
I	Стойловое помещение
II	Помещение эстакады
III	Буфетная
IV	Микроархив
V	Помещение управления ПСУ-ЭУ
VI	Тюбюр
VII	Помещение туалета
	Металлический щит:
1	Металлический
2	Стеклометаллический
3	Нержавеющий
4	Минеральный
5	Лабораторный освещенный
6	Лабораторный неосвещенный
7	Кабельный
8	Дюш
9	Электроточка
10	Газороб
11	Кардюр
12	Самуит

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Щит освещенный
- Щит оловый
- Шкаф управления
- Прием датчика температуры
- ПВУ-ЭУ
- Приточный холодный воздух
- Приточный теплый воздух
- Вытяжка

01.0.7.861-с.06.0

Исполн.	Инженер	Проектант	Инженер	Проверен	Инженер	Дата	01.07.86	№	1	Масштаб	1:100
Суд. Инженер	М.И.С.							План размещения технологического оборудования			
Проектант	М.И.С.							Исполн.	М.И.С.	Дата	01.07.86
Инженер	М.И.С.							Кабинет ЭО и ЭТС		РГ-43У	



ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		ОБЪЕКТЫ ГОРЯЧИХ ВОД							
НАИМЕНОВАНИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	КОМ-НО	Э-П	СФЕР	ТИП ОБЪЕКТА	Э-П (кВт)	ТЕ-П (кВт)	МОЩНОСТЬ (кВт)	СПОСОБ ПРОТОКА	
1. СТОИЛОВО-ПОМЕЩЕНИЕ	1	100	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	100	100	100	100	ПРОВОД
2. ПОМЕЩЕНИЕ КУХНИ	1	12	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	12	12	12	12	ПРОВОД
3. КИОШ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	12	СФЕР	+	1	+	1	12	+
4. КИОШ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	12	СФЕР	+	1	+	1	12	+
5. ПОМЕЩЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ	1	12	СФЕР	+	1	+	1	12	+
6. ТАБЛЕТ	6	12	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	12	12	12	12	+
7. ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ	1	22	СФЕР	+	2	22	22	22	+
8. НАРЯДНО-ОДЕЖДА	5	15	НАРЯДНО-ОДЕЖДА	СФЕР-ТЕПЛО	15	15	15	15	+
ПОМЕЩЕНИЕ КОУЧ-ОТДЕЛА									
1. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	160	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	160	160	160	160	+
2. СТОИЛОВО-ПОМЕЩЕНИЕ	1	50	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	50	50	50	50	+
3. НАРЯДНО-ОДЕЖДА	1	40	СФЕР	+	1	+	1	40	+
4. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	12	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	12	12	12	12	+
5. НАРЯДНО-ОДЕЖДА	1	6	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	6	6	6	6	+
6. НАРЯДНО-ОДЕЖДА	1	7	СФЕР	+	1	7	7	7	+
7. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	14	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	14	14	14	14	+
8. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	5	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	5	5	5	5	+
9. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	5	СФЕР	+	2	+	2	5	+
10. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	12	СФЕР	КОТЛО-ТЕПЛО	12	12	12	12	+
11. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	1	14	СФЕР	+	2	14	14	14	+
12. КОУЧ-ПОМЕЩЕНИЕ	2	16	СФЕР	+	2	16	16	16	+

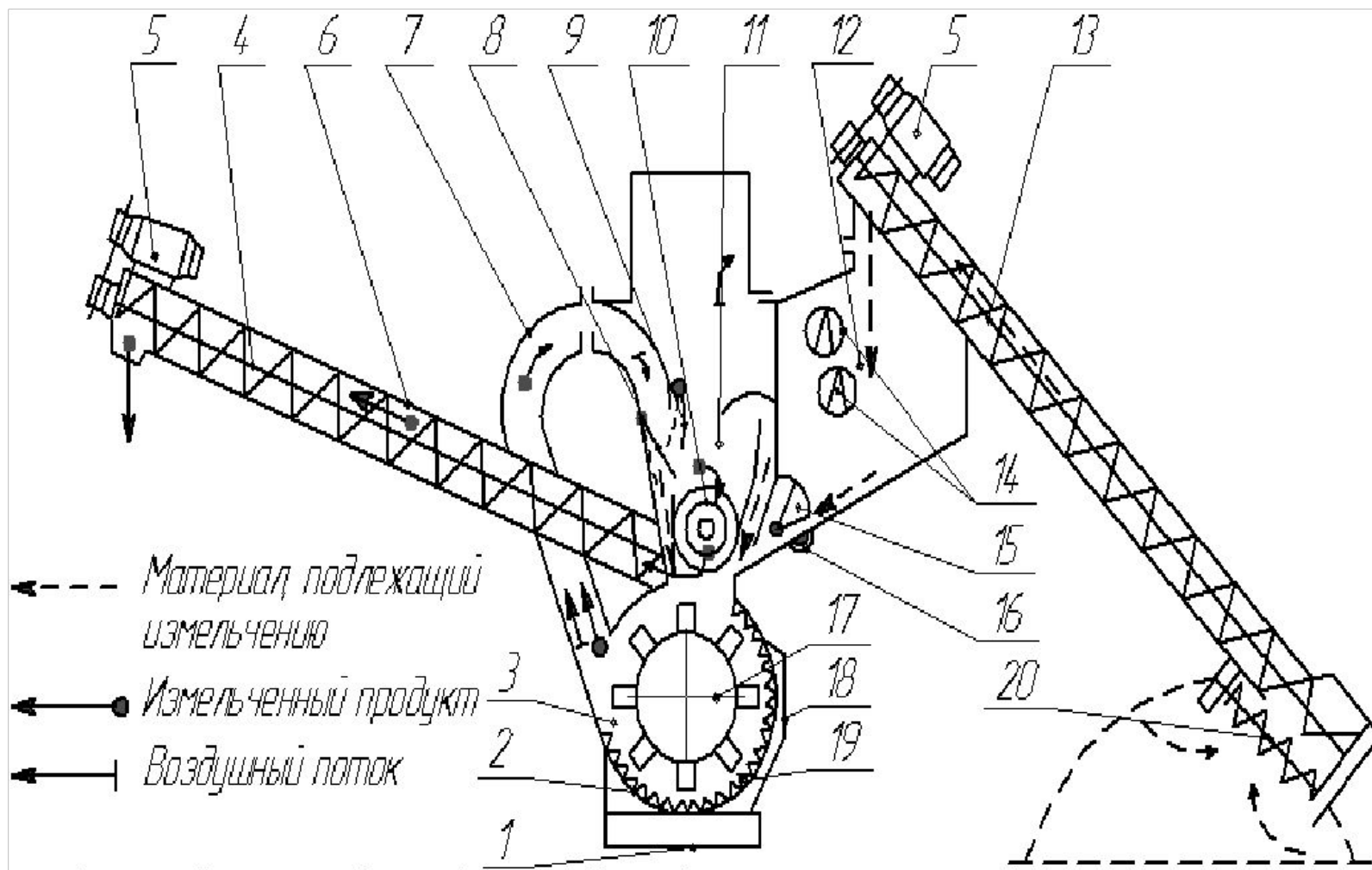
01 07 201 - 00 0

Исполн:	Провер:	Масштаб:	Дата:
Состав:	Масштаб:	Дата:	

План осветительной сети  
ф.ц.м.

павильон ДД и ДЭС

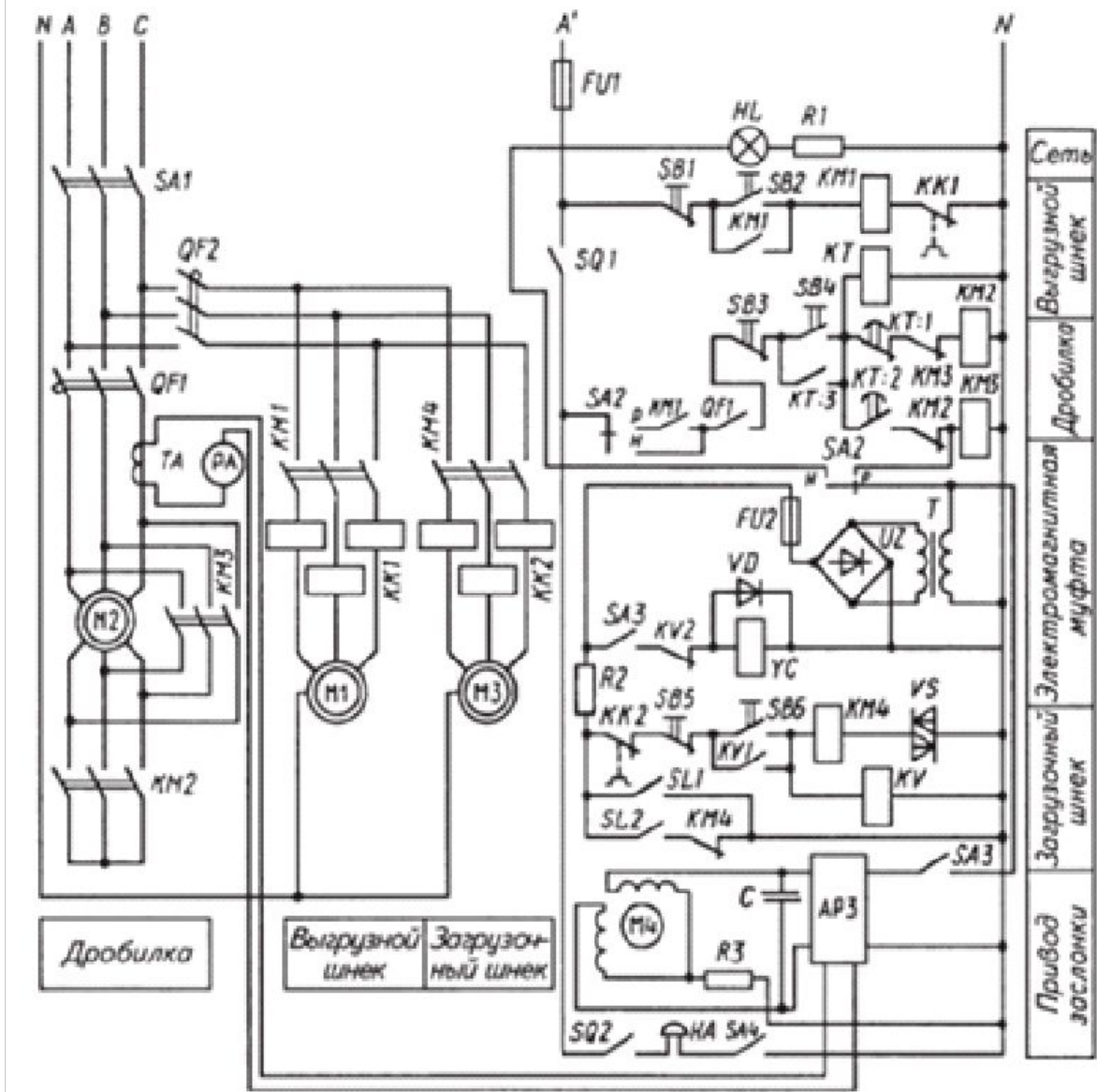
Л.С.С.



← - - - - - *Материал подлежащий  
измельчению*  
 ← ● *Измельченный продукт*  
 ← | *Воздушный поток*

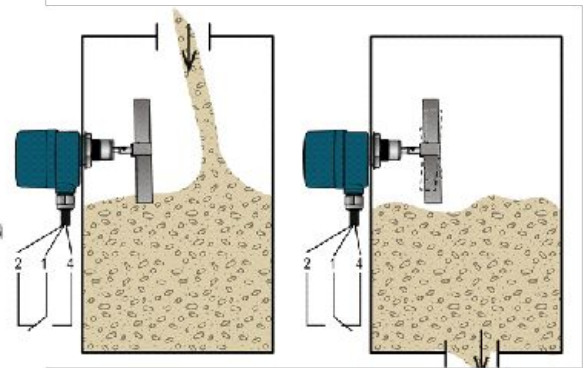
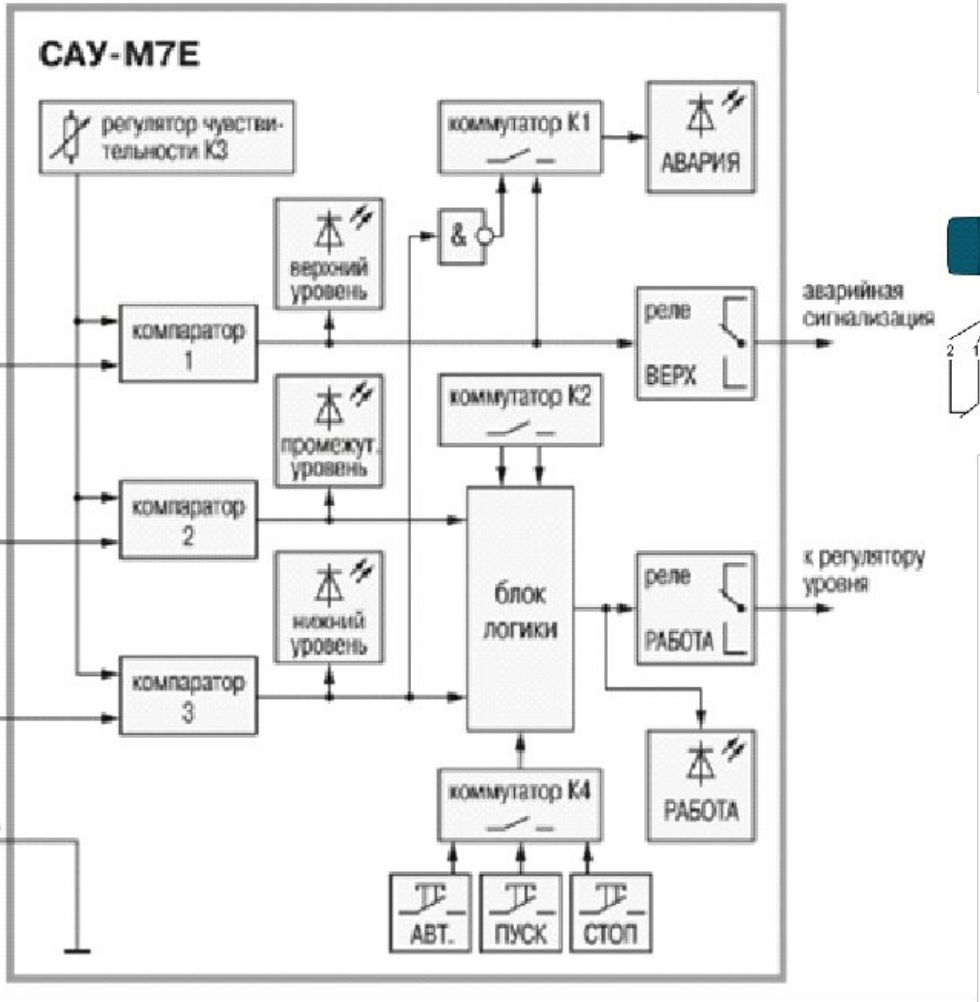
- 1 – рама; 2 – корпус; 3 – камера дробильная; 4 – выгрузной шнек; 5 – электродвигатели шнеков; 6 – корпус шнека; 7 – кормопровод; 8 – заслонка; 9 – козырек; 10 – шнек разделительной камеры; 11 – разделительная камера; 12 – бункер для зерна; 13 – загрузочный шнек; 14 – датчики уровня; 15 – заслонка бункера; 16 – постоянный магнит; 17 – дробильный барабан; 18 – крышка дробильной камеры; 19 – деки; 20 – вспомогательный шнек

				01.07.681-с.06.0			
				Технологическая схема			
				работы проекта ДБ-5:			
Исполн.	Проверен.	Рецензент	Дата	Изм.	Масштаб	Масштаб	
Составитель	М.И.С.И.С.			Лист			
				Кафедра 30 и 3ТС		РГАЭУ	



				01.07.861-с.06.0			
№ п/п	Исполн.	Провер.	Дата	Принципиальная схема системы управления работой дробилки ДД			
1	М.И.С.	М.И.С.	10.10.86	Илл.	Масштаб	Лист	Из всего
				Кафедра ЭОиЭТ			
				РГАСУ			

I

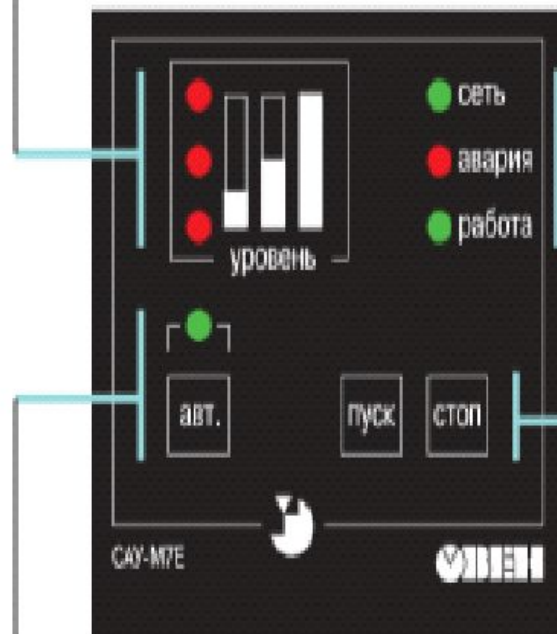


				01.07.861-с.06.0			
№ п/п	Исполнитель	Проверен	Дата	Функциональный паспорт прибора СС-М7Е			
№ п/п	Исполнитель	Проверен	Дата	информационный паспорт прибора			
				Кафедра ЭО и ЭТС		РГАСУ	

3 светодиодных индикатора уровня сигнализируют постоянной засветкой о замыкании датчиков нижнего, промежуточного и верхнего уровней.

Кнопка **авт.** используется для перевода регулятора из ручного режима в автоматический.

Светодиод **авт.** сигнализирует о работе регулятора в режиме автоматического управления.



Светодиодные индикаторы сигнализируют:

- СЕТЬ** – о наличии исправного питания на приборе (постоянная засветка);
- РАБОТА** – о включении реле РАБОТА (постоянная засветка);
- АВАРИЯ** – о размыкании датчика нижнего уровня или замыкании датчика верхнего уровня (мигающая засветка).

Кнопки **пуск** и **стоп** используются для ручного управления регулятором.

На печатной плате под передней панелью расположены 4 коммутирующих устройства: K1, K2, K3, K4 – для изменения следующих параметров путем перестановки перемычек:

- K1** – режим работы сигнализации «АВАРИЯ» (аварийное переполнение или осушение резервуара);
- K2** – режим (алгоритм) работы регулятора уровня;
- K3** – чувствительность входных компараторов при работе с кондуктометрическими датчиками;
- K4** – блокировка кнопок **пуск** и **стоп**.

				01.07.861-с.06.0			
Исполн.	Проверен.	Принят.	Введ.	Внесены изменения в конструкцию изделия САУ-МТБ - ОБСН			
Исполн.	Проверен.	Принят.	Введ.	Исп.	Маш.	Маш.А	
				Кафедра ЭОиЭТС			
				РГАЗУ			





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**