

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ ГОЛОВНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат»

Строительство промышленного производства
МОКС-топлива для энергоблока №4 Белоярской АЭС с
реактором БН-800 на ФГУП «ГХК»
г. Железногорск, Красноярский край
Объект 161-162

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИКА.
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПОМ.133

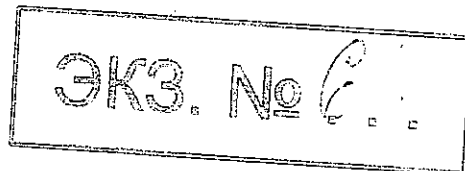
Схемы электрические принципиальные

0304-161-162-АК

инв. № 12-05496

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2012





ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ ГОЛОВНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат»

Строительство промышленного производства
МОКС-топлива для энергоблока №4 Белоярской АЭС
с реактором БН-800 на ФГУП «ГХК»
г. Железногорск, Красноярский край
Объект 161-162

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИКА.
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПОМ.133

Схемы электрические принципиальные

0304-161-162-AK

Заместитель директора Дирекции
по проектированию объектов ЗЯТЦ

подпись

В.Г.Рожественский

« 06 » 09 2012 г.

подпись

Ю.В.Смирнов

« 06 » 09 2012 г.

Главный инженер проекта

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Не подлежит размножению и передаче
другим организациям без согласия
ОАО «Головной институт «ВНИИЭТ»

Инженерные расчеты к данному комплексу № 12-05496
сдаются в технический архив Нач. отд.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12-05496

						0304-161-162-АК			
						Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат»			
						МОКС-топливо			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Разумовский	Вечня-	06.09.12			Объект 161-162.		Статья	Лист
Проверил	Скородумова	В	06.09.12			Насосная станция пом.133		Р	2
									Листов
									11
Нач.отд.	Бичурин	В	06.09.12			Общие данные.		ОАО «Головной	
Н.контр.	Гусак	В	06.09.12			Ведомость рабочих чертежей		институт «ВНИПИЭТ»	

TAMM No 17 05106 Thompson A 4

						0304-161-162-АК			
						Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат» МОКС-топливо			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Разумовская	Иванч	06.09.12			Объект 161-162. Насосная станция пом.133	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Скородумова	С	06.09.12				Р	4	
Нач.отд.	Бичурин	Вит	06.09.12			Общие данные. Ведомость документов комплекта рабочих чертежей	ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»		
Н.контр.	Гусак	С	06.09.12						

Общие указания

Основанием для разработки рабочей документации раздела «Управление и автоматика» является договор № 530/0304 этап 2 с Федеральным государственным унитарным предприятием «Горно-химический комбинат» (г. Железнодорожск, Красноярский край).

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Данный альбом включает в себя схему управления насосами для откачки воды в приемке, схему аварийной сигнализации, а также таблицу входных информационных сигналов в АСУ СИО.

						0304-161-162-АК			
						Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат» МОКС-топливо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект 161-162. Насосная станция пом.133	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Разумовская		<i>Разумовская</i>	16.02/12		Р	5	
Проверил		Скородумова		<i>Скородумова</i>	16.02/12				
Нач.отд.		Бичурин		<i>Бичурин</i>	16.02/12	Общие данные. Общие указания.	ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»		
Н.контр.		Гусак		<i>Гусак</i>	16.02/12				
И.ИП		Смирнов		<i>Смирнов</i>	16.02/12				

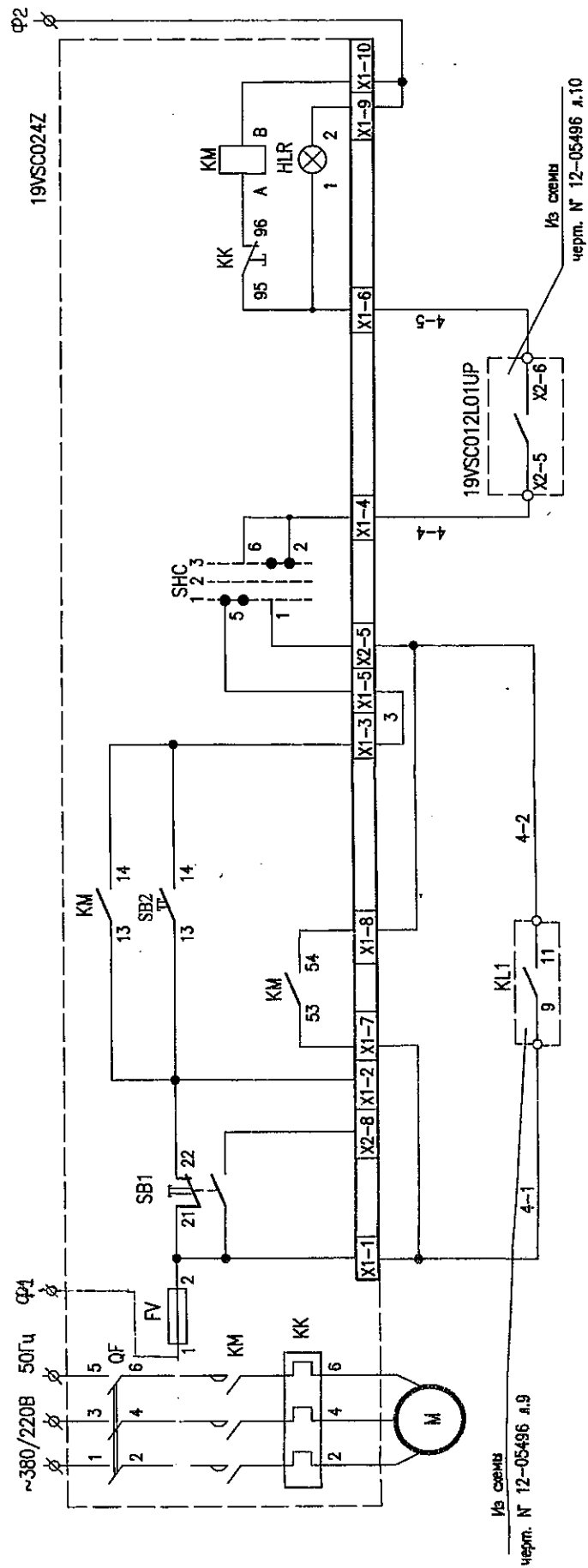
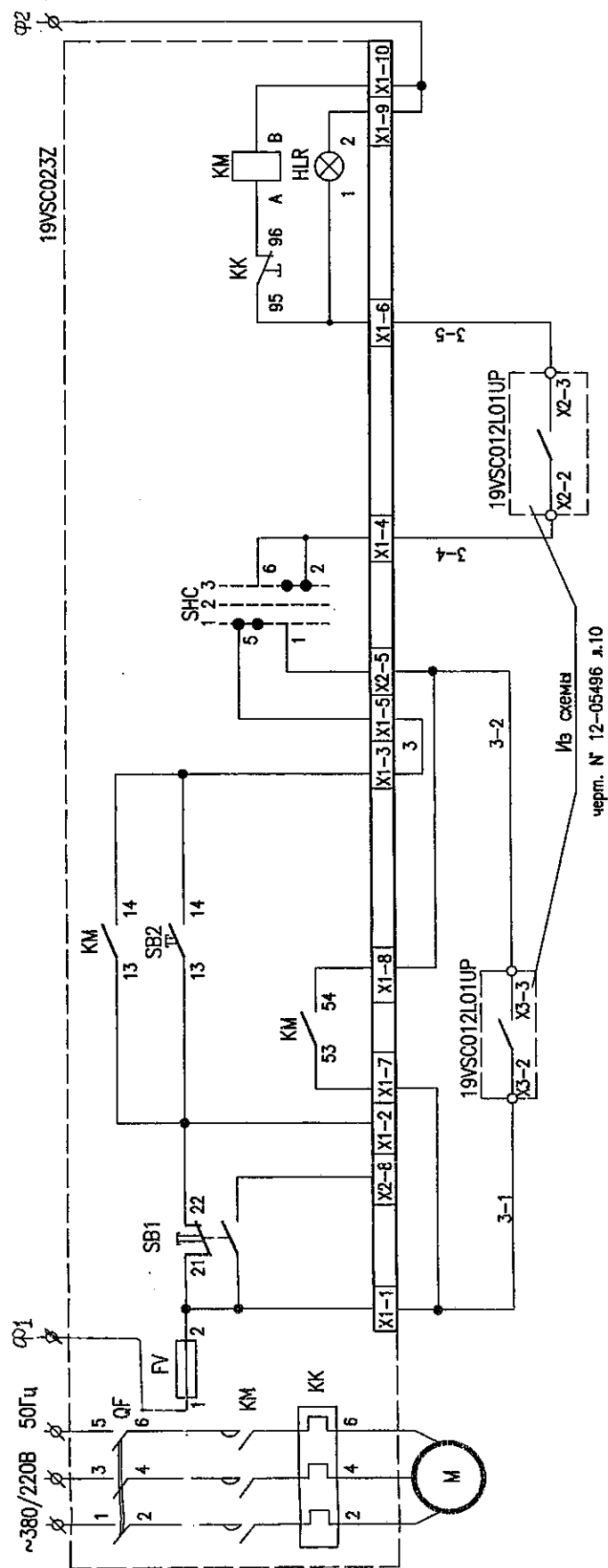
[illegible]

Таблица является продолжением таблицы механизмов черт. инв. №10-00537 л.6

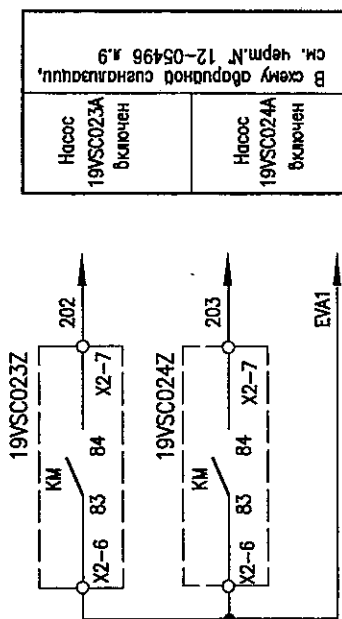
[illegible]

[illegible]

									0304-161-162-AK
									Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат» МОКС-топливо
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Размещен		<i>[подпись]</i>	08.02.12				
Проверил		Сопроводима		<i>[подпись]</i>	08.02.12				
Нач. отд.		Бачурин		<i>[подпись]</i>	08.02.12				
Н. контр.		Гусак		<i>[подпись]</i>	08.02.12				
						Объект 161-162. Насосная станция пом.133		Статья Р	Лист 7
						Таблица датчиков		ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»	



Перечень элементов				
Позиционное обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характеристика	Кол. Примечание
По месту				
19VSC023Z	Силовой шкаф	РЧСМ5111	~380/~220В	По проекту э.с.сл. оборудо-вания
19VSC024Z				2



Насос 19VSC023A включен	В схему аварийной сигнализации, см. черт. № 12-05496 л.9
Насос 19VSC024A включен	

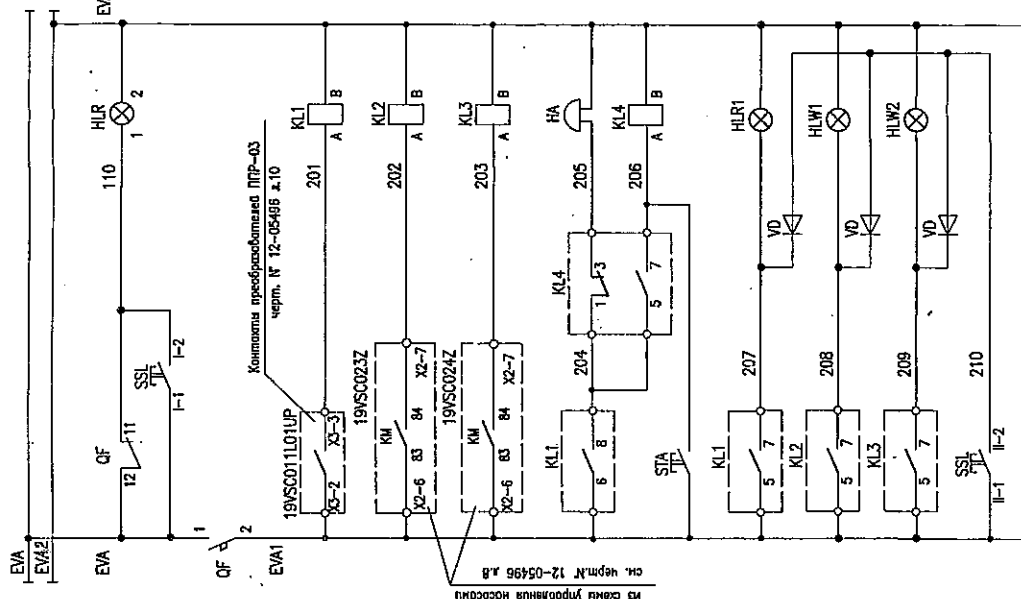
Диаграмма работы контактов ключа SHC

Положение рукоятки	Номера контактов ключа SHC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Опробование	1												
Отключено	2												
Автоматическое	3												

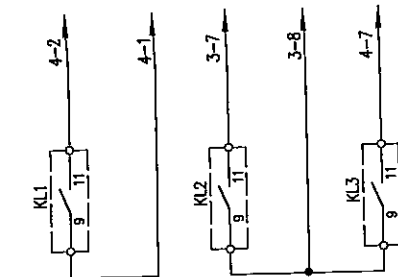
Насос 19VSC023A (рабочий)			
Местное управление			
Местная сигнализация			
Автоматическое включение по верхнему уровню			
Автоматическое отключение по нижнему уровню			

Насос 19VSC024A (резервный)			
Местное управление			
Местная сигнализация			
Автоматическое включение по аварийному уровню			
Автоматическое отключение по нижнему уровню			

0304-161-162-AK									
Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат» МОКС-топило									
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Объект 161-162. Насосная станция пом.133			
Разработал	Размолотов	18.08.12				Р			
Проверил	Скородумов	18.08.12				8			
Нач. отд.	Билурин	18.08.12				ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»			
Н.контр.	Гусак	18.08.12							



Питание ~220В	Уровень АУ 100 км от Берега приянка	Уровень АУ 100 км от Берега приянка
Контроль питания	Насос 19VSC023A включен	Насос 19VSC024A включен
Проверка ламп	Насос 19VSC023A включен	Насос 19VSC024A включен
Проверка ламп	Насос 19VSC023A включен	Насос 19VSC024A включен

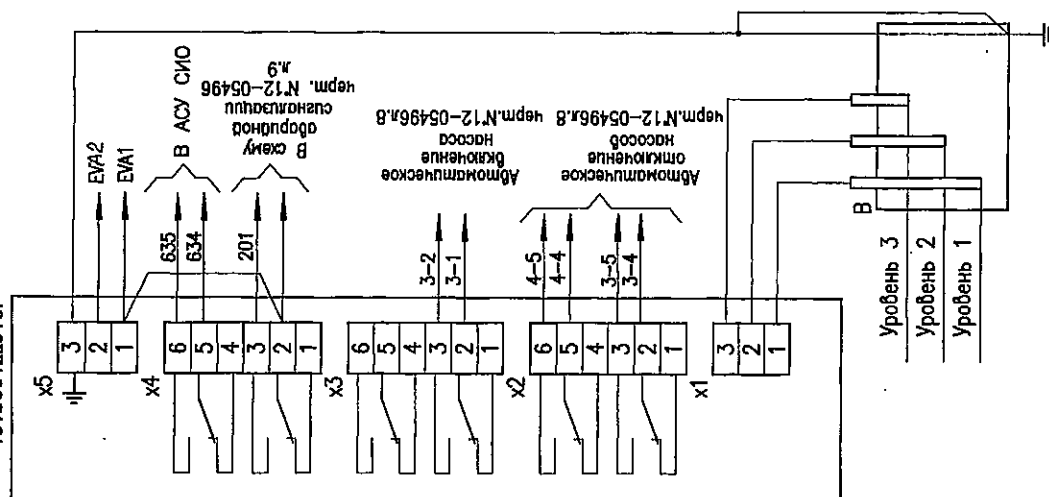


Аварийная установка 100 км от Берега приянка к.м.19VSC012L01	Сигнализация работы в АСУ СМО В схеме см. черт. №12-05496 Л.8
---	--

Перечень элементов

Позиционное обозначение по схеме	Наименование	Тип	Техническая характери- стика	Кол.	Примечание
Местная щит сигнализации 19VSCHB2Z					
KL1, KL4	Реле промежуточное	РПЗБ-21- ~220В	~220В, 2р	4	
STA	Выключатель кнопочный	ВКЗ-21- 22110-5АМ12	~220В ток красная	1	
SSL	Выключатель кнопочный	ВКЗ-21- 22110-5АМ12	~220В ток черная	1	
HLR	Лампа сигнальная	СХЛ125-К- ~3-220	~220В, 125 красная	1	
HLR1	Лампа сигнальная	СХЛ125-К- ~3-220	~220В, 125 красная	1	
HLW1, HLW2	Лампа сигнальная	СХЛ125-К- ~3-220	~220В, 125 белая	2	
QF	Выключатель автоматический	АВ50Б2М 125	Ум. ~220В 1,5х4,5 2П	1	
VD	Диод	Д226	400мА, 300В	3	
HA	Мини-бурок	НРО	~220В	1	

0304-161-162-АК					
Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат»					
МКС-моллюбо					
Изм.	Исполн.	Дата	Лист	Лист	Лист
Разработчик	Проверен	Дата	Р	9	
Проверен	Согласован	Дата			
Нач. отд.	Визирован	Дата			
Н.контр.	Удостоверен	Дата			
Объект 161-162. Насосная станция пом.133					
Аварийная сигнализация уровня в приемке. Схема электрическая принципиальная					
ОАО «Глобальное институт «ЭНЕРГИЯ»					



Перечень элементов									
Позиционное обозначение по схеме		Наименование		Тип		Техническая характеристика		Примечание	
По месту									
19V53012L01UP		Передающий преобразователь ППР-03Р				РОС-301Р		~220В	
В		Датчик уробия						1	
0304-161-162-АК									
Федеральное государственное учинтарное предприятие «Горно-химический комбинат» МОСК-топлобю									
Объект 161-162. Насосная станция пом.133						Страница		Лист	
						Р		10	
Датчик-реле уробия РОС-301Р. Схема: электрическая принципиальная						ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»			

№		Вид сигнала		Место нахождения сигнала		Кабель связи с оборудованием АСУ (вход/выход)		Примечание
№	Обозначение оборудования	Наименование сигнала	Вход	Выход	Наименование оборудования	Обозначение клеммы оборудования	№ и тип кабеля	Маркировка жил в кабеле
1	Насос 19VSC023A	Включен	4	5	6	7	8	9
1		Включен	X		Местный щит сигнализации 19VSCHB2Z	XT1-20	19VSCHB2Z05 КВВГне-LS 7x1,0	3-8
2	Насос 19VSC024A	Включен	X			XT1-21		3-7
3	Прямая в облучке	100 мм от верха прямая AV к.т. 19VSC012L01	X			XT2-17		634
4	Насосная станция 19VSC031A	Авария	X			XT2-19		635
			X		Шкаф управления насосной станцией 19VSC031Z		19VSC031Z01 КВВГне-LS 7x1,0	636
			X					637

0304-161-162-AK									
Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат» МОКС-топило									
Изм.	Колуч.	Лист	Иск	Подпись	Дата	Страница	Лист	Листов	
Разработка				В.В.В.В.	08.08.02	Объект 161-162.	Р	11	
Проверка				С.С.С.С.	08.08.02	Насосная станция пом.133			
Нач.отр.				В.В.В.В.	08.08.02	Таблица информационных входных сигналов в АСУ СЮ			
Н.контр.				С.С.С.С.	08.08.02				