

САН-20
7(9-0)

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 9-0

Блоки деаэрационно-подпиточные.
Указания по применению и изготовлению.

24051-72
ЦЕНА 1-41

Сд ЦИТП 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 498 инв. 24051-72 тираж 250
Сдано в печать 5. 2. 19 92 Цена 1-40

Типовая документация на конструкции,
изделия и узлы зданий и сооружений

СЕРИЯ 5.903-15

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЕЛЬНЫХ
С ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ

Выпуск 9-0

Блоки деаэрационно-подпиточные.
Указания по применению и изготовлению.

Разработаны проектным
институтом „Латгипропром“
Главный инженер института
В. Архипов
Главный инженер проекта
Я. Нидбальский

Утверждены и введены
в действие ММСС СССР
протоколом от
14.02.90 г.

Проектный кабинет
Гипрогазопроводстрой

инв. 2242

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990
24051-72 2

0-6 XCH198

CPD# 5903-15

Содержание альбома

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Опись альбома	3	Приложение 9. Блок БДАП-100-25.	
Указания по применению и изготовлению:		Схема принципиальная.	30
1. Общая часть.	4	Приложение 10. Блок БДАП-100-25	
2. Назначение и описание конструкции.	4	Габаритный чертеж.	32
3. Рекомендации для подбора.	6	Лист регистрации изменений.	35
4. Требования к транспортировке.	7		
5. Требования к оборудованию и материалам.	8		
6. Требования к сборке блока.	8		
Приложение 1. Блок БДАП-5-2.			
Схема принципиальная.	12		
Приложение 2. Блок БДАП-5-2.			
Габаритный чертеж.	14		
Приложение 3. Блок БДАП-15-4.			
Схема принципиальная.	16		
Приложение 4. Блок БДАП-15-4.			
Габаритный чертеж.	18		
Приложение 5. Блок БДАП-25-8.			
Схема принципиальная.	20		
Приложение 6. Блок БДАП-25-8.			
Габаритный чертеж.	22		
Приложение 7. Блок БДАП-50-15.			
Схема принципиальная.	25		
Приложение 8. Блок БДАП-50-15.			
Габаритный чертеж.	27		

24051-72 3 *ФОРМАТ А4*

Выпуск 9-0

Серия 5.903-15

[illegible]

№ строки	Формат	Обозначение	Наименование	кол. листов	Примечание
1			Документация общая		
2					
3	A4	БК 9.0.0.00.00.000ДТ	Указания по применению		
4			и изготовлению	8	
5	A4	БК 9.1.1.00.00.000ГЗ	Блок БДАП-5-2.		
6			Схема принципиальная	2	
7	A4	БК 9.1.1.00.00.000ГЧ	Блок БДАП-5-2.		
8			Габаритный чертеж.	2	
9	A4	БК 9.2.1.00.00.000ГЗ	Блок БДАП-15-4.		
10			Схема принципиальная.	2	
11	A4	БК 9.2.1.00.00.000ГЧ	Блок БДАП-15-4.		
12			Габаритный чертеж.	2	
13	A4	БК 9.3.1.00.00.000ГЗ	Блок БДАП-25-8.		
14			Схема принципиальная.	2	
15	A4	БК 9.3.1.00.00.000ГЧ	Блок БДАП-25-8		
16			Габаритный чертеж.	3	
17	A4	БК 9.4.1.00.00.000ГЗ	Блок БДАП-50-15.		
18			Схема принципиальная.	2	
19	A4	БК 9.4.1.00.00.000ГЧ	Блок БДАП-50-15.		
20			Габаритный чертеж.	3	
21	A4	БК 9.5.1.00.00.000ГЗ	Блок БДАП-100-25.		
22			Схема принципиальная.	2	
23	A4	БК 9.5.1.00.00.000ГЧ	Блок БДАП-100-25.		
24			Габаритный чертеж.	3	
25	A4	БК 9.0.0.00.00.000ДТ	Лист регистрации изменений	1	
БК 9.0.0.00.00.000 ОП Блоки безрадиационно-подпиточные (БДАП) Опись альбома					
Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист
Разреш. Пров.	Колмеч Никитченко	Зеленый	8-1		
Н.контр. Утв.	Колмеч	Зеленый			

24051-72 4 КОМУДОБЩА 4-48069

007-000000

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Рабочие чертежи деаэрационно-подпиточных блоков (БДАП), разработанных институтом „Латгипропром“ согласно плана типового проектирования Госстроя СССР на 1988 год. Темы: Т7.3.1.15 и Т7.3.1.25.

Разработаны рабочие чертежи следующих деаэрационно-подпиточных блоков:

Выпуск 9-0. Указания по применению и изготовлению.

Выпуск 9-1. Блок БДАП-5-2.

Выпуск 9-2. Блок БДАП-15-4.

Выпуск 9-3. Блок БДАП-25-8.

Выпуск 9-4. БДАП-50-15.

Выпуск 9-5. Блок БДАП-100-25.

Комплект рабочей документации блока включает в себя разделы: теплотехнический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляционный.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Блоки деаэрационно-подпиточные предназначены для закрытой системы теплоснабжения в паровых, комбинированных и водогрейных котельных.

Оборудование деаэрационно-подпиточных блоков (подпиточные насосы, теплообменники, диаметры трубопроводов) определено по максимально допустимой производительности деаэратора, входящего в блок. Блоки разработаны из условия использования КТАН (контактного теплообменника

БК 9.0.0.00.00.000 ДТ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разр.	Калмец	Колес		
Проб.	Никитенко	В		
Н.конт.	Калмец	Колес		
Утв.				

Блоки деаэрационно-подпиточные (БДАП)
Указания по применению и изготовлению

Латгипропром

копировал Дубкова 24051-72 5 формат А4

с активной насадкой). При этом температурный перепад на охладителе подпиточной воды составляет ориентировочно:

по химочищенной воде 45-79°C;

по деаэрированной воде 104-70°C.

При отсутствии КТАН или его отключении перепад температур составляет: по химочищенной воде 20-54°C;

по деаэрированной воде 104-70°C.

Давление греющего насыщенного пара принято $P=7 \text{ кгс/см}^2$.

С целью экономии конденсата греющего пара деаэратора предусматривается максимальный подогрев химочищенной воды перед деаэратором в пароводяном теплообменнике.

Комплектующее оборудование блоков дано в таблице.

Габаритные чертежи и принципиальные схемы блоков даны в приложениях.

Обозначение блока	Деаэрационная колонка	Деаэрационный бак	Охладитель	Подогреватель в водоводяной	Подогреватель пароводяной
	Тип	Объем, м³	Тип	Тип	Тип
БДАП-5-2	ДА-5	2	ОВА-2	3-76x2000-Р-4	Q25м/ч
БДАП-15-4	ДА-15	4	ОВА-2	8-114x4000-Р-2	ПП2-6-2-II
БДАП-25-8	ДА-25	8	ОВА-2	10-168x4000-Р-2	ПП2-6-2-II
БДАП-50-15	ДА-50	15	ОВА-2	12-219x4000-Р-2	ПП2-11-2-II
БДАП-100-25	ДА-100	25	ОВА-8	15-325x2000-Р-3	ПП1-53-7-II

Обозначение блока	Насос центробежный подпиточный				Электродвигатель	
	К-во, шт.	Тип	Произв. воды, м³/ч	Напор, м. вод. ст.	Тип	Мощ- ность, кВт
БДАП-5-2	2	К20/30	20	30	4А100S2	4
БДАП-15-4	2	К20/30	20	30	4А100S2	4
БДАП-25-8	2	К-80-50-200а	45	40	4АМ132М2	11
БДАП-50-15	2	К-80-50-200а	45	40	4АМ132М2	11
БДАП-100-25	2	К-100-80-160	100	32	4АМ160S2	15

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

БК 9.0.0.00.00.000 ДТ

Лист 2

копировал Дубкова 24051-72 6 формат А4

Для подбора деаэрационно-подпиточных блоков рекомендуется пользоваться таблицей с техническими характеристиками блоков.

Наименование	Тип деаэрационно-подпиточного блока				
	БДАП-5-2	БДАП-15-4	БДАП-25-8	БДАП-50-15	БДАП-100-25
Тип деаэратора	ДА-5	ДА-15	ДА-25	ДА-50	ДА-100
Производительность блока (деаэратора), м ³ /ч	1,5-6	4,5-18	7,5-30	15-60	22,5-120
Расход пара на деаэратор, т/ч	0,04÷0,15	0,1÷0,45	0,18÷0,75	0,38-1,5	0,56÷3,0
Расход пара на пароводяной подогреватель при работе КТАН, т/ч	0,1	0,3	0,5	1,0	2,0
без КТАН, т/ч	0,33	0,98	1,63	3,26	6,5
Расход химочищенной воды на деаэратор, м ³ /ч	1,5-5,85	4,4-18,6	7,3-29,2	14,6-58,5	22-117
Температура химочищенной воды перед деаэратором, °С	91	91	91	91	91

БК 9.0.0.00.00.000 ДТ

Лист
3

направлен Очеркова 24051-72 7 формат А4

4. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

4.1. Блок отправляется заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали толщиной 3-4 мм осуществляется на прихватке.

Штуцера и бабышки на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматики с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются с блоками.

4.2. Крепление блоков при перевозке должно обеспечивать предохранение их отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических повреждений.

4.3. Габариты и массы блоков допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью трейлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15 т.

4.4. Погрузка блоков на транспортные средства осуществляется с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 16-25 т. При этом строповку блоков вести с использованием петель, предусмотренных в раме блока, а также с применением траверсы.

БК 9.0.0.00.00.000 ДТ

Лист
4

24051-72 8 Чертежная АСУ

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ

5.1. Оборудование, входящее в состав блока, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления блоков, должны быть подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

5.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие в блоки, должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующим стандартам.

5.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блоков, должны быть согласованы в установленном порядке. Изменения, связанные с применением материалов, ухудшающих технические характеристики блоков, решаются изготовителями блоков самостоятельно.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СБОРКЕ БЛОКА

6.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блоков промышленным методом с организацией раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и металлоконструкций.

6.2. При изготовлении и монтаже элементов трубопроводов сварку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80, с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений труб.

6.3. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

БК 9.0.0.00.000 ДТ

Лист
5

6.4. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов блока и контроля качества сварных соединений проводить руководствуясь указаниями, Руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1с-81) Минэнерго СССР, правилами Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

6.5. Сварку элементов металлоконструкции блока выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

6.6. Изготовление и сборку металлоконструкции блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-75 "Металлические конструкции". При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

6.7. В процессе сборки блоков должно проверяться соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клейм сварщиков на сварных соединениях (при необходимости).

6.8. Гидравлические испытания блока проводить в соответствии с требованиями, Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

6.9. В качестве коррозионно-защитного покрытия блока применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ-577 ГОСТ 5631-79.

БК 9.0.0.00.000 ДТ

Лист
6

6.10. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу „Установка приборов контроля и автоматизации“ блока. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации“.

6.11. Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ, отраслевым нормам и типовым конструкциям ТК, а также заводным конструкциям ЗК поставляются Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР.

6.12. Приборы контроля и средств автоматизации заказываются по заказной спецификации (спецификации оборудования) раздела автоматизации рабочего проекта котельной.

6.13. Работы по установке электротехнических устройств производить согласно сборочному чертежу „Установка электрооборудования“ блока, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства“.

6.14. Электротехническое оборудование заказывается по заказной спецификации (спецификации оборудования) электротехнической части рабочего проекта котельной.

6.15. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блока. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блока к месту монтажа, необходимо предусмотреть усиление крепления конструкций изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзаклепок.

Конструкция блока допускает выполнение изоляции

БК 9.0.0.00.000 ДТ

Лист

7

копировал Дуэлова 24051-72 11 формат А4

после монтажа.

6.16. Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериями 7.903.9-2 и 7.903.9-3. Изоляцию криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования вести согласно серии 3.903-11.

Монтажная ведомость на изоляцию блока, ведомости объемов работ и материалов прилагается к комплекту рабочих чертежей блока.

6.17. Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием-изготовителем учетом настоящих технических требований.

6.18. При изготовлении деталей металлической конструкции блока возможна замена сортамента черных металлов из стали Ст3 на сталь Ст3 по ТУ 14-1-3023-80.

БК 9.0.0.00.000 ДТ

Лист

8

24051-72 12 копировал Дуэлова формат А4

41000000077545

Приложение 2
Лист 2

Aquest 2

0-5 7050198

22009 5.903-15

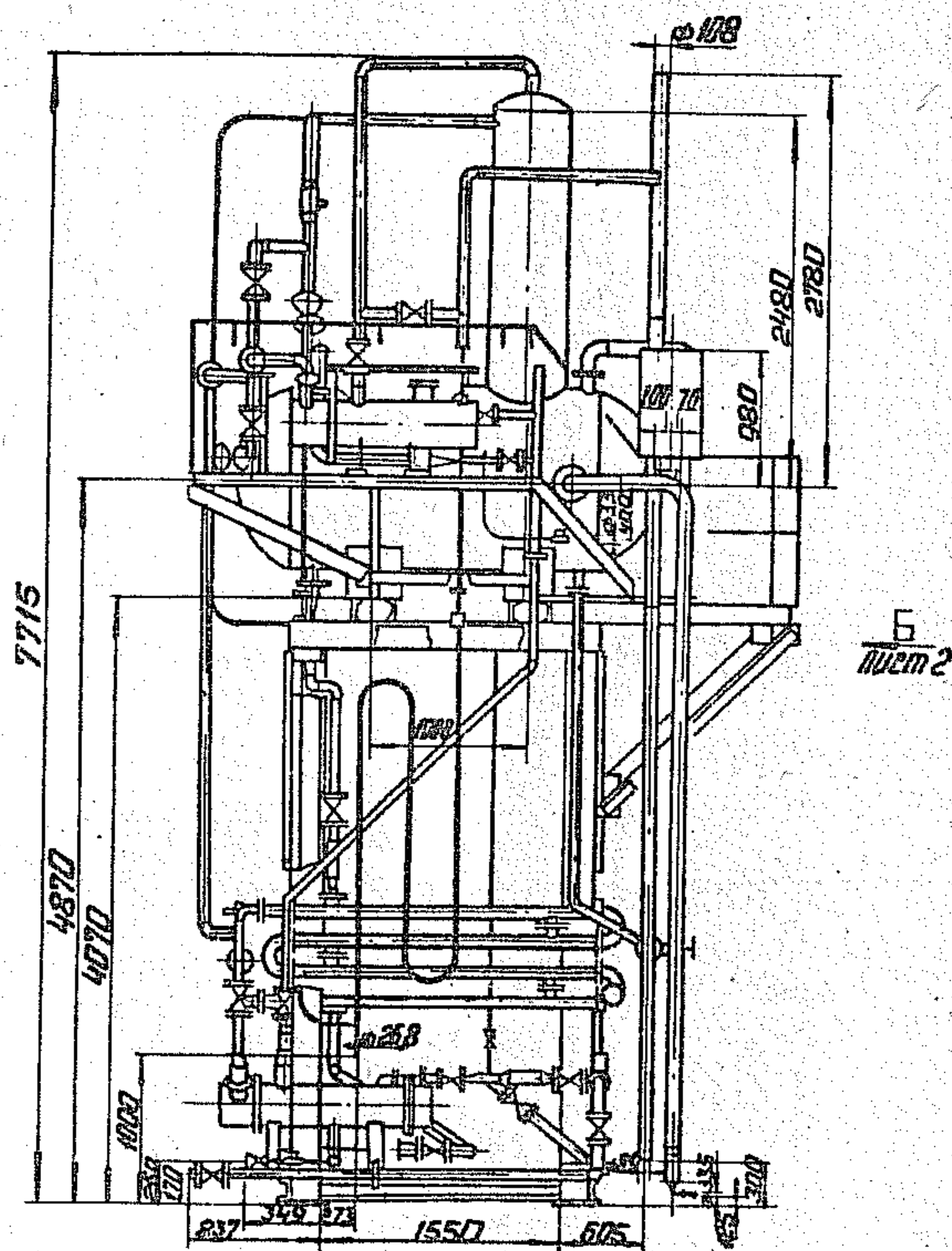
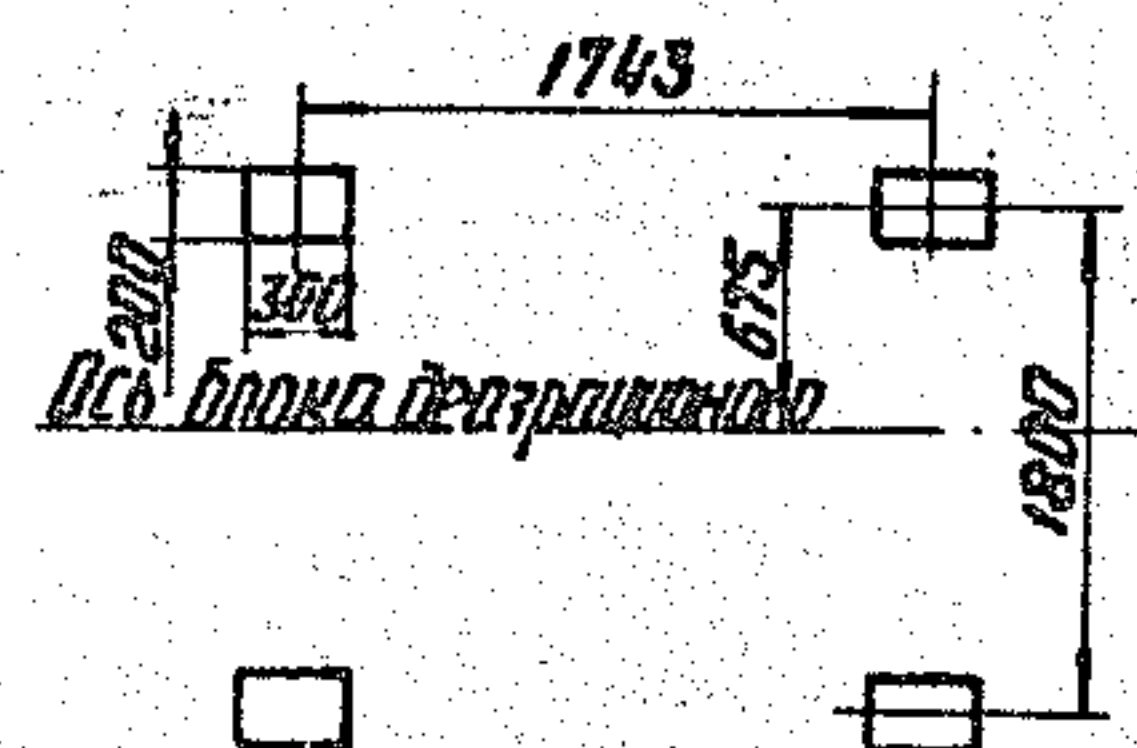


Схема расположения торцовых поверхностей блока



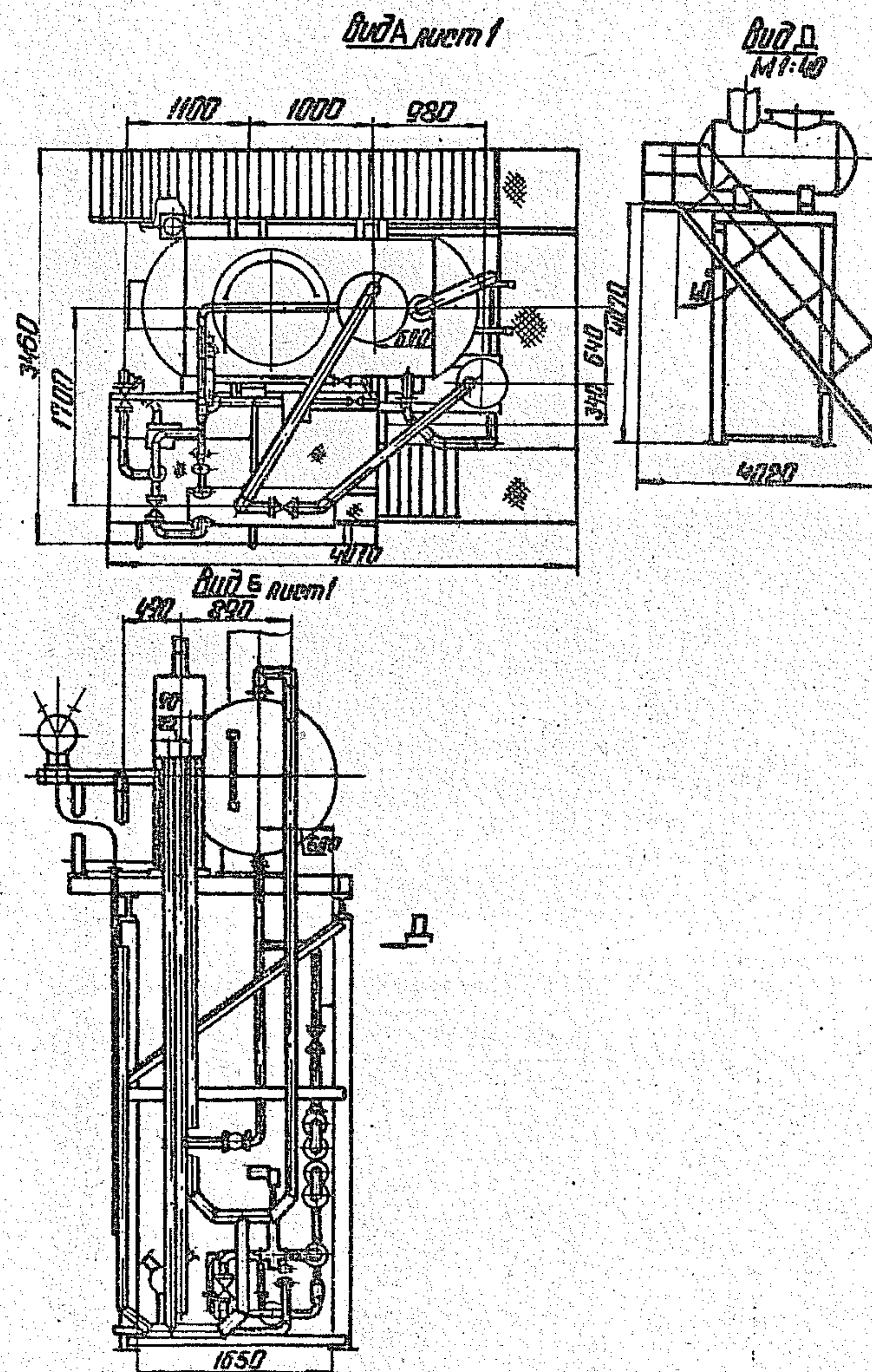
					БК9. 1.1.00.00.000 ГЧ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-5-2. Габаритный чертеж.	Лист	Масса	Насипоб
Разработчик	Инженер	Т.					4900	
Пров.	Комменс	Kalash						
Эконтр.						лист 1	листо в 2	
Н. контр.	Комменс	Kalash				ЛАТГИПРОПРОМ		
Утв.								

Копунов В. Г. 24051-72 15 Промом А4

41000.000011649

0-5 3251197

51-2065-15

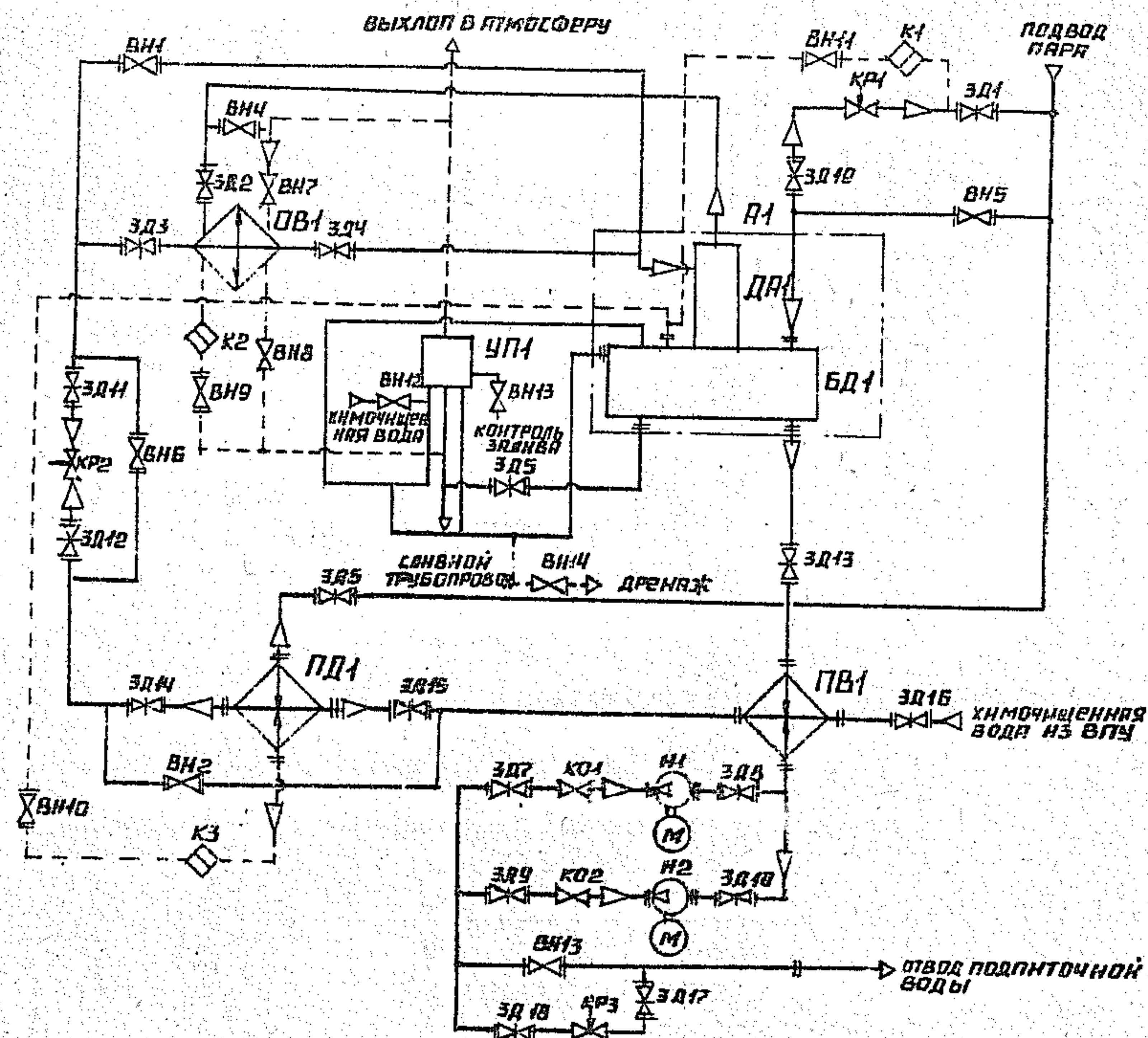


					БК9.11.00.00.000 Г4	Лист 2
Имя	Фамилия	№ документа	Модель	Дата	Композитный № / 24051-72 16	Формат А4

Ромашкин Д. 24051-72 16 Формат А4

0-6 X764193

51-5065 BMDAT



ПОЗ. ОБОЗНА- ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ВН1... ВН3	ВЕНТИЛЬ 15ч 14бР ГОСТ 18722-73	3	Ду 80; Ру 16
ВН 4... ВН6	ВЕНТИЛЬ 15ч 9п2 ГОСТ 18722-73	3	Ду 50; Ру 16
ВН7	ВЕНТИЛЬ 15ч 8 бР ГОСТ 18722-73	1	Ду 15; Ру 16
ВН8	ВЕНТИЛЬ 15ч 4 18п ГОСТ 18161-72	1	Ду 15; Ру 16

						БК 9.2.1.00.00.000 ГЗ		
ИЗМ. ИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП.		ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	МИХАЙЛОВА	<i>Мих</i>		ТОЧНЫЙ БДП-15-4				
ПРОВ.	КОЛМЕЦ	<i>Колм</i>		СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ				
Т. КОНТР.								
						ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
Н. КОНТР.	КОЛМЕЦ	<i>Колм</i>				ЛАТГИПРОПРОМ		
УТВ.								

24051 - 72

17

Классификация 66

.....

ВЫИЧК 9-0

2009 5.903-15

Книг. № _____	Подписавший _____	Взнос. книг. № _____	Книг. № _____	Подписавший _____
---------------	-------------------	----------------------	---------------	-------------------

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1... ВН11	Вентиль 1549 п2. ГОСТ 18722-73	3	Ду 25; Ру 16
ВН12... ВН14	Вентиль 15к418 п2. ГОСТ 18161-72	3	Ду 25; поставка с ДА-15
ЗД1... ЗД10	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	10	Ду 50; Ру 10
ЗД11... ЗД18	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	8	Ду 80; Ру 10
ЗД19	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	1	Ду 100; Ру 10
К1... К3	Конденсатоотводчик 45с13нж ТУ 26-07-1138-76	3	Ду 25; Ру 40
КА1, КА2	Клапан обратный 19421бр ГОСТ 19827-74	2	Ду 50; Ру 16
КР1	Клапан регулирующий 6с-9-1	1	Ду 80; поставка с ДА-15
КР2	Клапан регулирующий 9с-3-3	1	Ду 50; поставка с ДА-15
КР3	Клапан регулирующий 6с-9-1. ТУ 108.728-80	1	Ду 80; Ру 100
ОВ1	Охладитель выпара ОВА-2. ГОСТ 16860-77	1	Поставка с ДА-15
ПВ1	Подогреватель водо-водяной 8-114х4000-Р-2. ТУ 400-28-429-82Е	1	
ПД1	Подогреватель ПП2-6-2-П ГОСТ 108.271.105-76	1	
УП1	Устройство предохранительное ДА5-25 05320-1а	1	Поставка с ДА-15
Н1, Н2	Насос К ²⁰ /30 с электродвигателем 4А10032	2	Q=20 л/с; Н=30 м
А1	Бак деаэрационный БК 9.2.1.02.01.000	1	
БД1	Бак деаэрационный 4м³ Т185.02.00.000	1	
ДА1	Колонка деаэрационная ДА-15 Т0-431-01 ГОСТ 16860-77	1	

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

БК 9.2.1.00.00.000 ГЗ

Лист
2

Копирован Дубкова 24051-72 18 ФОРМАТ Я4

Выпуск 9-0

Серия 5.903-15

И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата
И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата

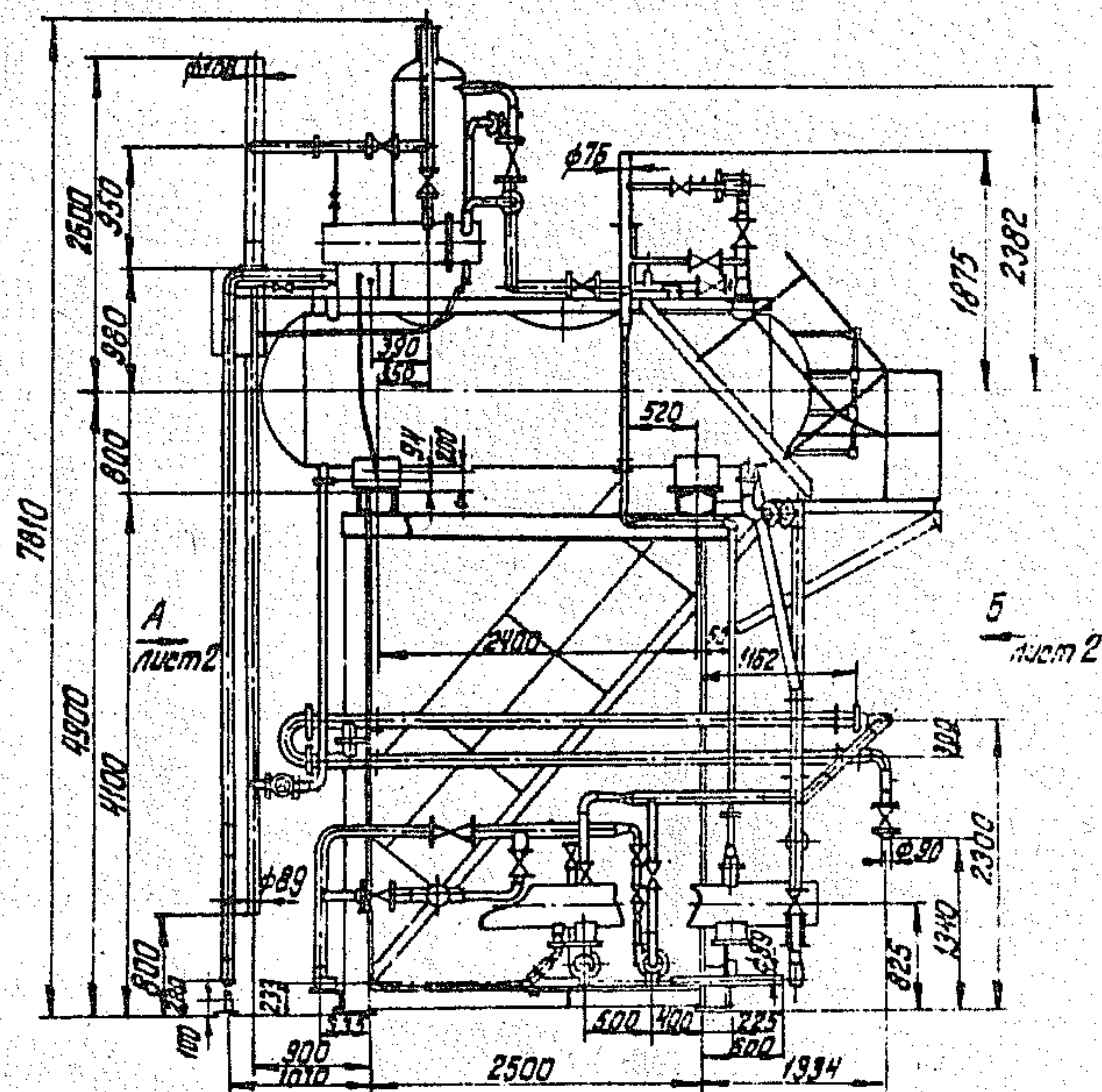


Схема расположения опорных поверхностей блока



БК 9.2.1.00.00.000 ГЧ

Блок деаэрационно-под-
питочный БДАП-15-4
Габаритный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
1	1	БК 9.2.1.00.00.000 ГЧ	И.В. Копеев	19.05.72
1	1	БК 9.2.1.00.00.000 ГЧ	И.В. Копеев	19.05.72
1	1	БК 9.2.1.00.00.000 ГЧ	И.В. Копеев	19.05.72
1	1	БК 9.2.1.00.00.000 ГЧ	И.В. Копеев	19.05.72

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	6500	Лист 2

ЛАТГИПРОПРОМ

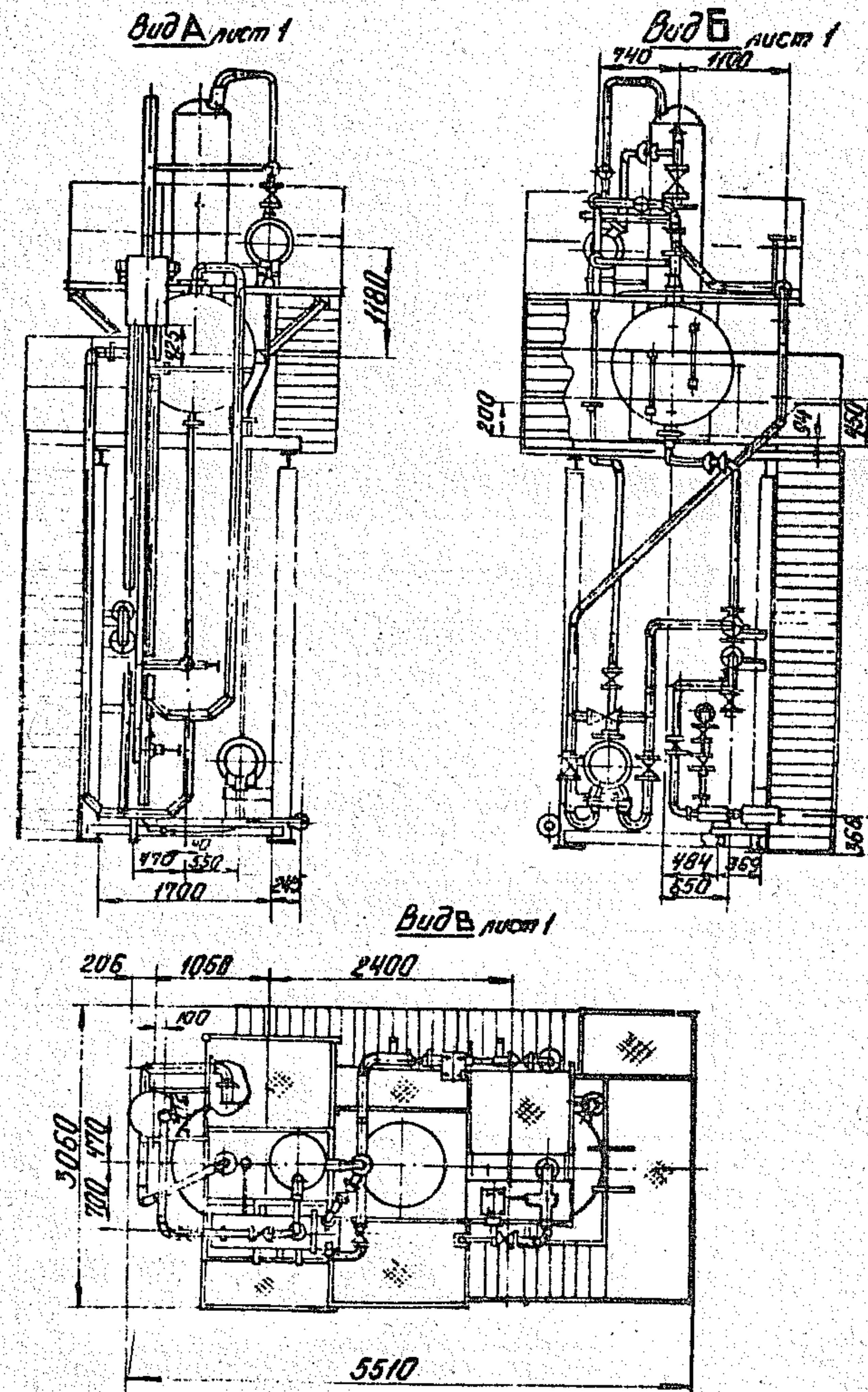
И.В. Копеев 24051-72 19.05.72 20 Формат РЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

В лист 2

Серия 5.903-15 Выпуск 9-0

И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата
И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата	И.В. Копеев	Подпись и дата



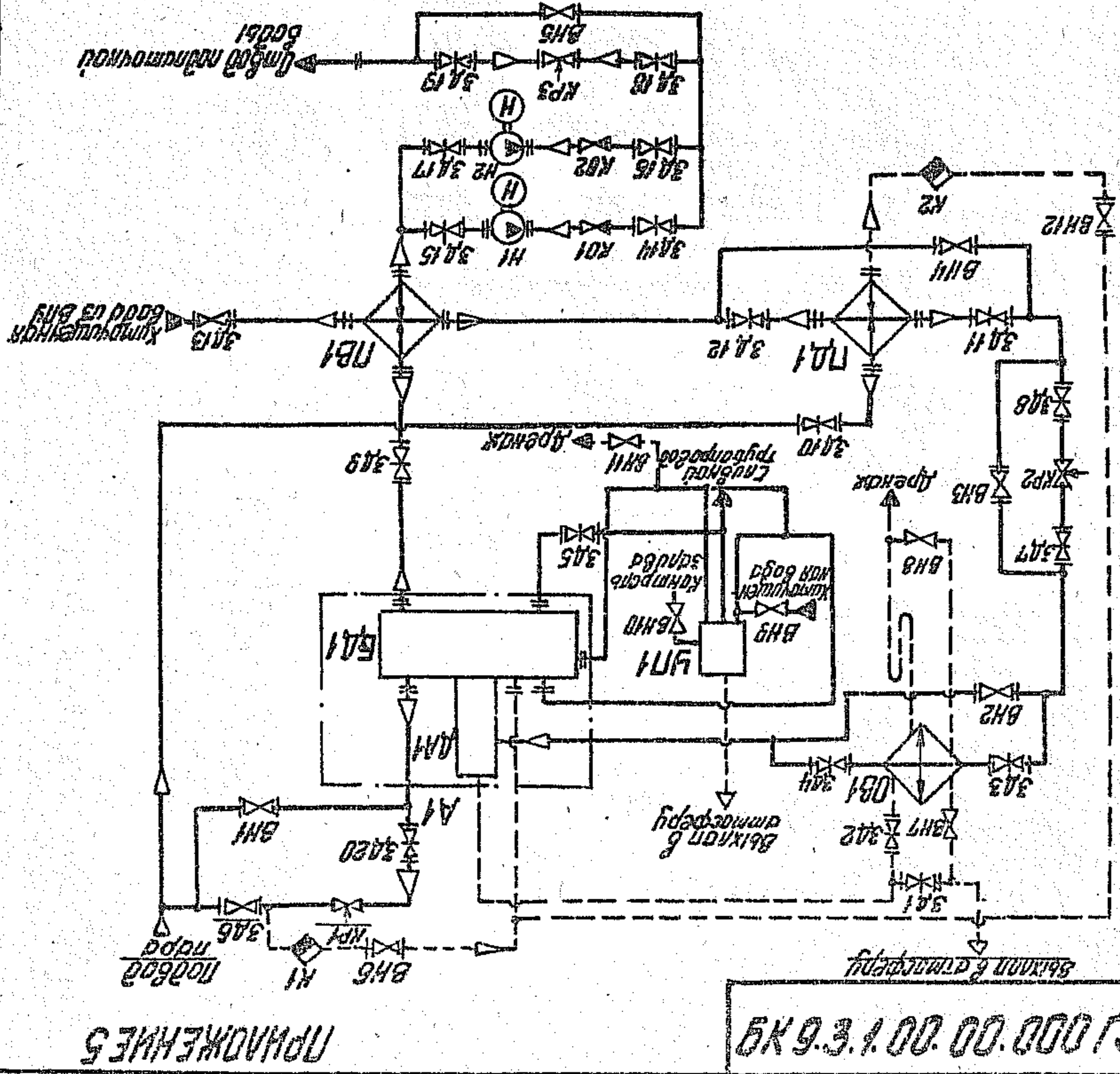
БК 9.2.1.00.00.000 ГЧ

БК 9.2.1.00.00.000 ГЧ

Лист 2

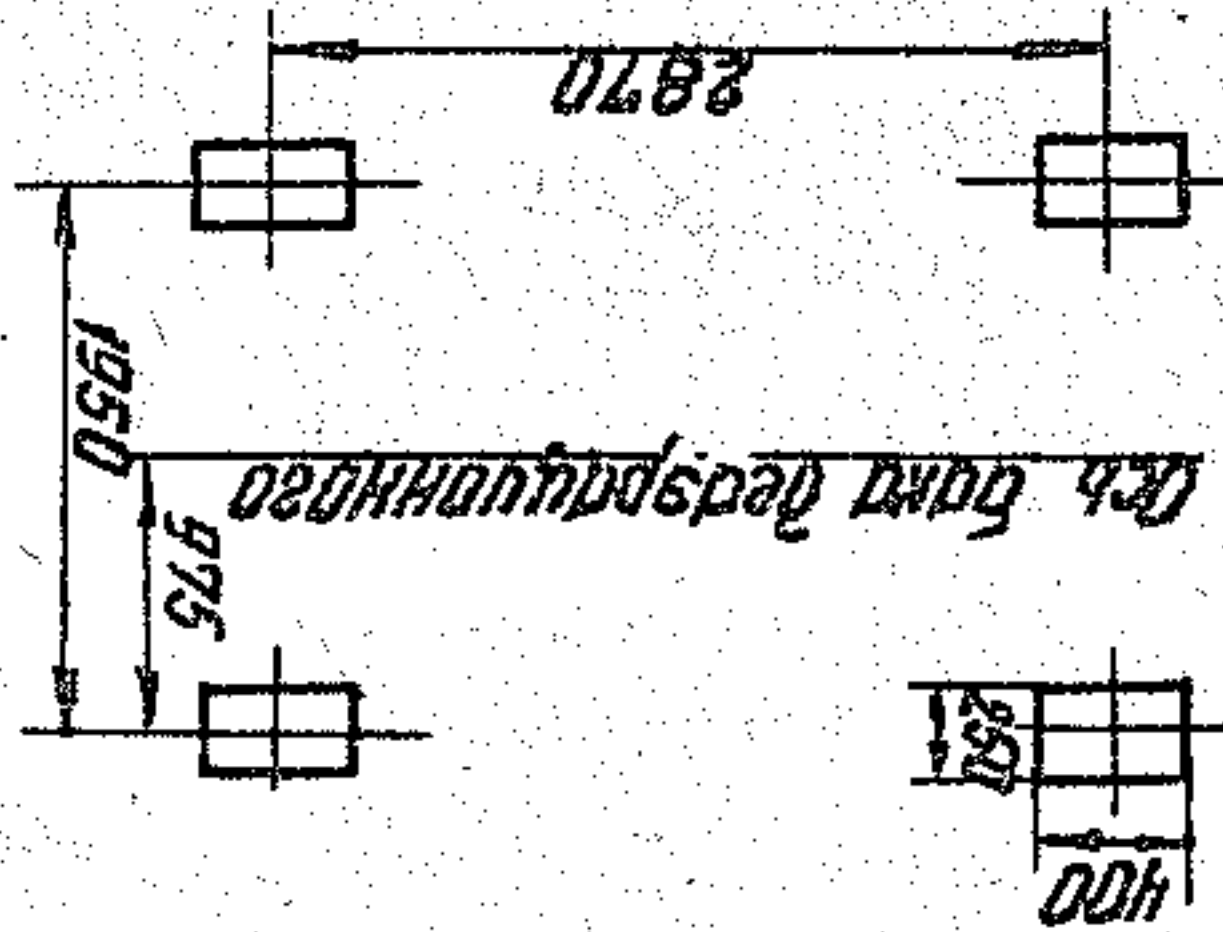
И.В. Копеев 24051-72 20 Формат РЧ

№3. обзона-цене	Наименование	кон. применение
ВН1...ВН5	Венгунб 15ч 14б0 Т0СТ 18722-73	5
ВН6	Венгунб 15ч 9н2 Т0СТ 18722-73	1
ВН7,ВН8	Венгунб 15ч 18н Т0СТ 18161-72	2
ВН9...ВН11	Венгунб 15ч 18н Т0СТ 18161-72	3
ВН12	Венгунб 15ч 9н2 Т0СТ 18722-73	1
		Аг 40; Рг 16
		Аг 25; Венгунб 18722-73

[illegible]

5K9.3.1.00.00.000LY

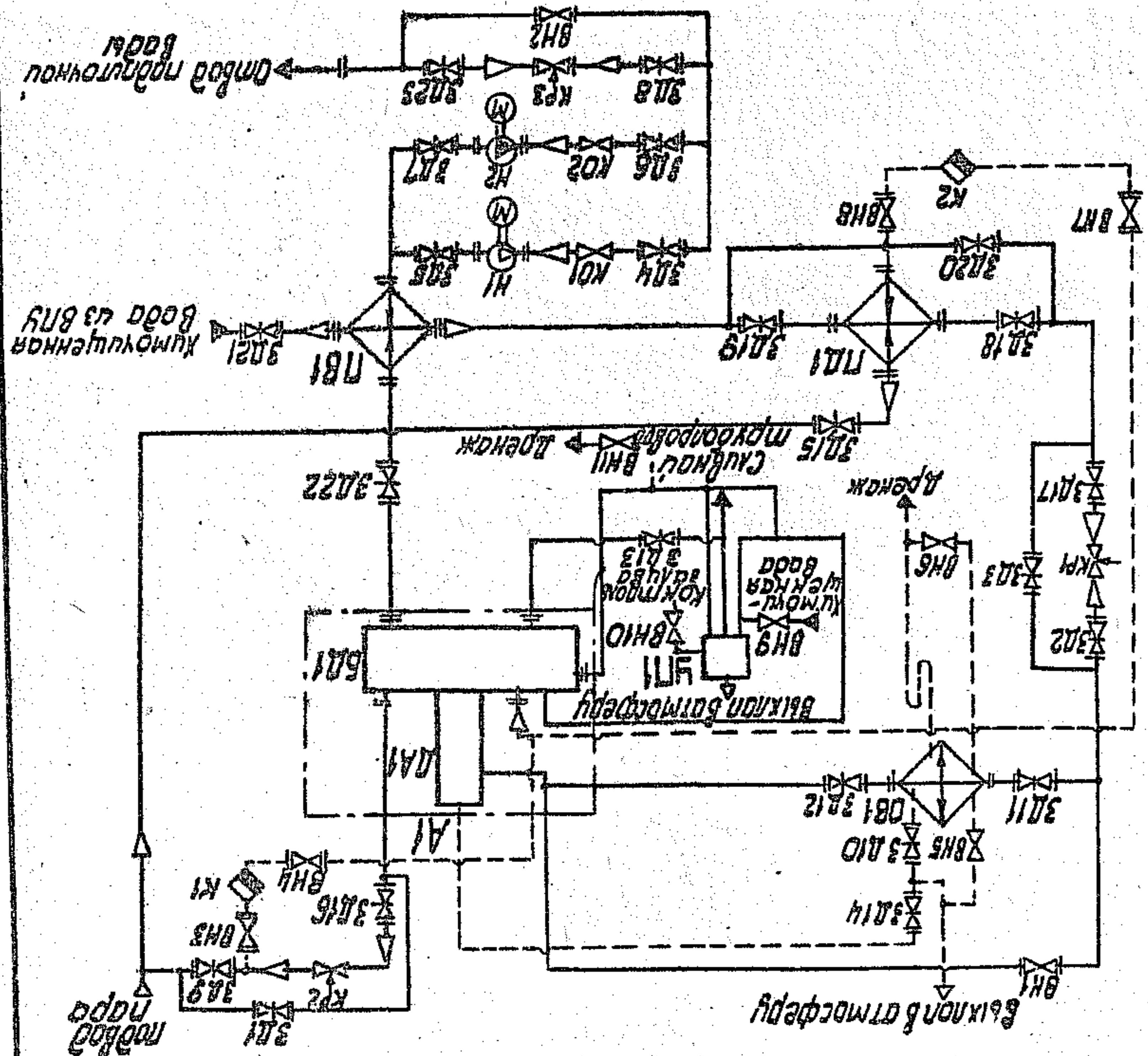
5	АУСТ
---	------



СЕРУА 5.903-15

УНБ № 100А.	100А. и 100Б	130А, 141А, 142	УНБ № 100А, 100Б. и 100В
-------------	--------------	-----------------	--------------------------

111



Намеченные Кол. Промышленности

003-0003 HQ-000000

Всего	15кв 1601 ТООТ 18163-72
Всего	15кв 1901 ТООТ 18162-72
Всего	15кв 1801 ТООТ 18161-72
Всего	15кв 1901 ТООТ 18162-72
Всего	15кв 1802 ТООТ 18161-72

3	2	2	2	2
---	---	---	---	---

5K3.41.00.00.00013

1y 80: Py 25
 1y 32: Py 16
 1y 15: Py 16
 1y 50: Py 16
 1y 25: Py 16

WATNIPDOM

874116 01

[illegible]

24051-72 26 Конурован К.Г. - формант

Выпуск 9-0

Серия 5.903-15

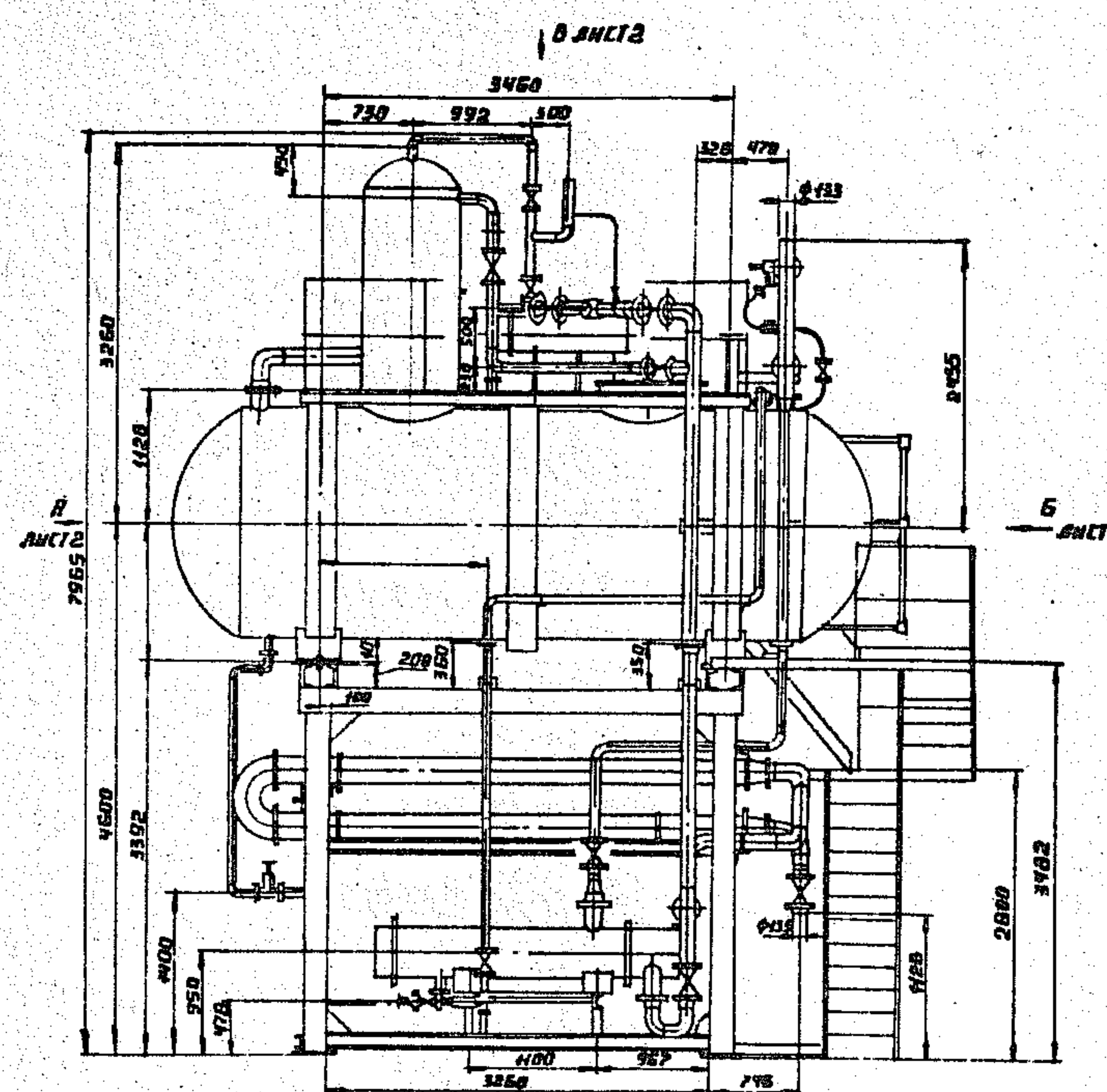
Изм. лист № докум. Подпись и дата

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЗД1...ЗД9	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	9	Ду100; Ру10
ЗД10...ЗД14	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	5	Ду50; Ру10
ЗД15	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	1	Ду80; Ру10
ЗД16	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	1	Ду200; Ру10
ЗД17...ЗД21	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	5	Ду125; Ру10
ЗД22	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	1	Ду150; Ру10
ЗД23	Задвижка 30с41нж ГОСТ 10194-78	1	Ду100; Ру16
К1	Конденсатоотводчик 45с13нж ТУ26-07-1138-76	1	Ду32; Ру40
К2	Конденсатоотводчик 45с13нж ТУ26-07-1138-76	1	Ду50; Ру40
КО1, КО2	Клапан обратный 19с38нж ТУ26-07-1192-78	2	Ду100; Ру64
КР1	Клапан регулирующий 6с-9-1 ТУ108.728-80	1	Ду80 Поставка с ДА-50
КР2	Клапан регулирующий 6с-9-2 ТУ108.728-80	1	Ду100 Поставка с ДА-50
КР3	Клапан регулирующий 25с940нж ТУ26-07-296-82	1	Ду50; Ру16
ОВ1	Охладитель выпара ОВА-2 ГОСТ 16860-77	1	Поставка с ДА-50
ПВ1	Подогреватель водоводяной 12-219х4000-Р-2 ТУ 400-28-429-82 Е	1	
ПД1	Подогреватель пароводяной ПП2-11-2-П ОСТ 108.271.105-76	1	
УП1	Устройство предохранительное ДА50-75 ОБ-3212а ГОСТ 16860-77	1	Поставка с ДА-50
Н1, Н2	Насос К-80/50-200а с эл. двигателем АО-42-2	2	Q=80 л/ч; H=50 м
А1	Бак деаэрационный БК 9.4.1.02.01.000	1	
БД1	Бак деаэрационный 15 м³ Т186.04.00.000	1	
ДА1	Колонка деаэрационная ДА-50 Т0-419-02 ГОСТ 16860-77	1	
БК 9.4.1.00.00.000 Г3			Лист 2
Изм. лист № докум. Подпись и дата	24051-72 27 Копировал Оружова Формат НЧ		

Выпуск 9-0

Серия 5.903-15

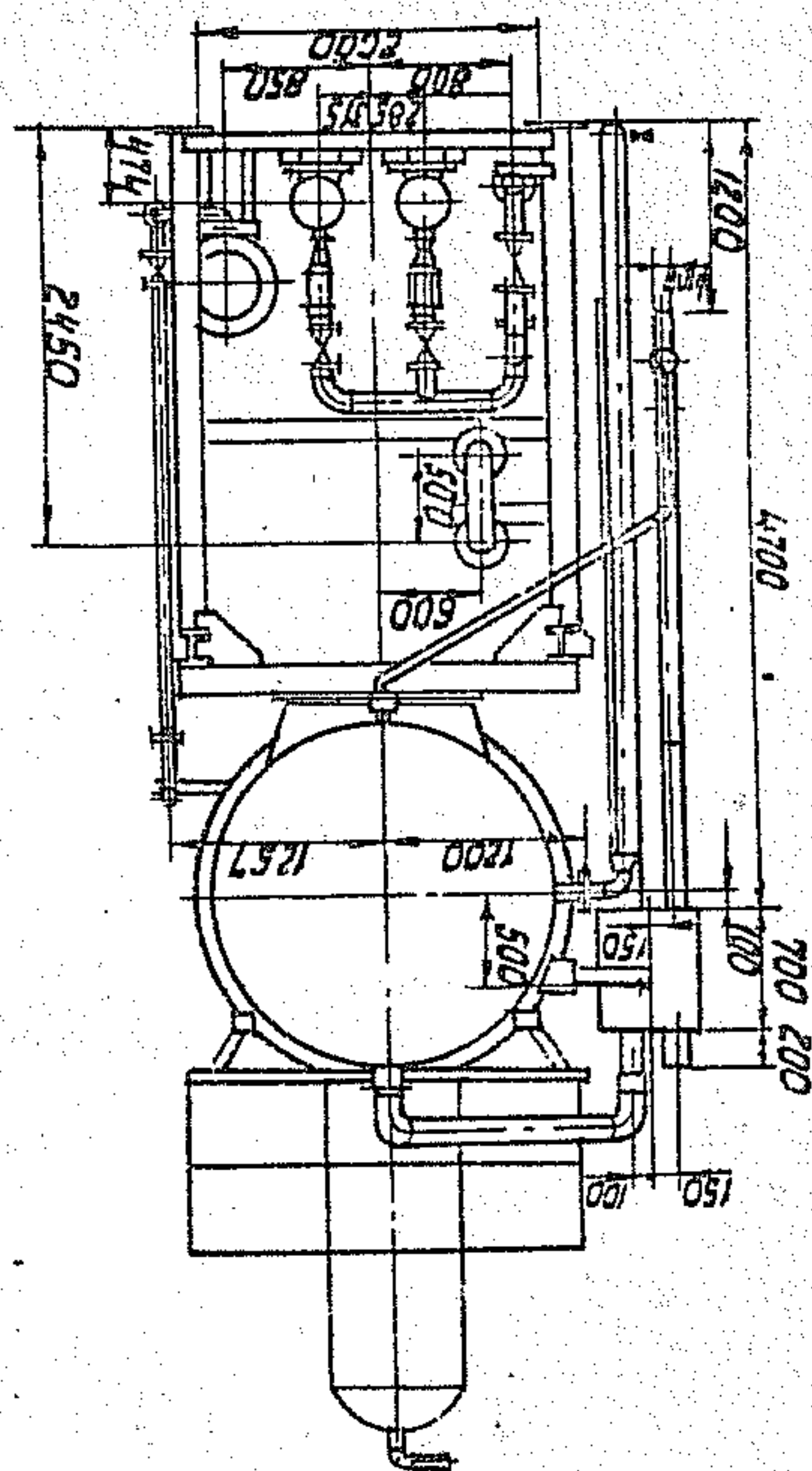
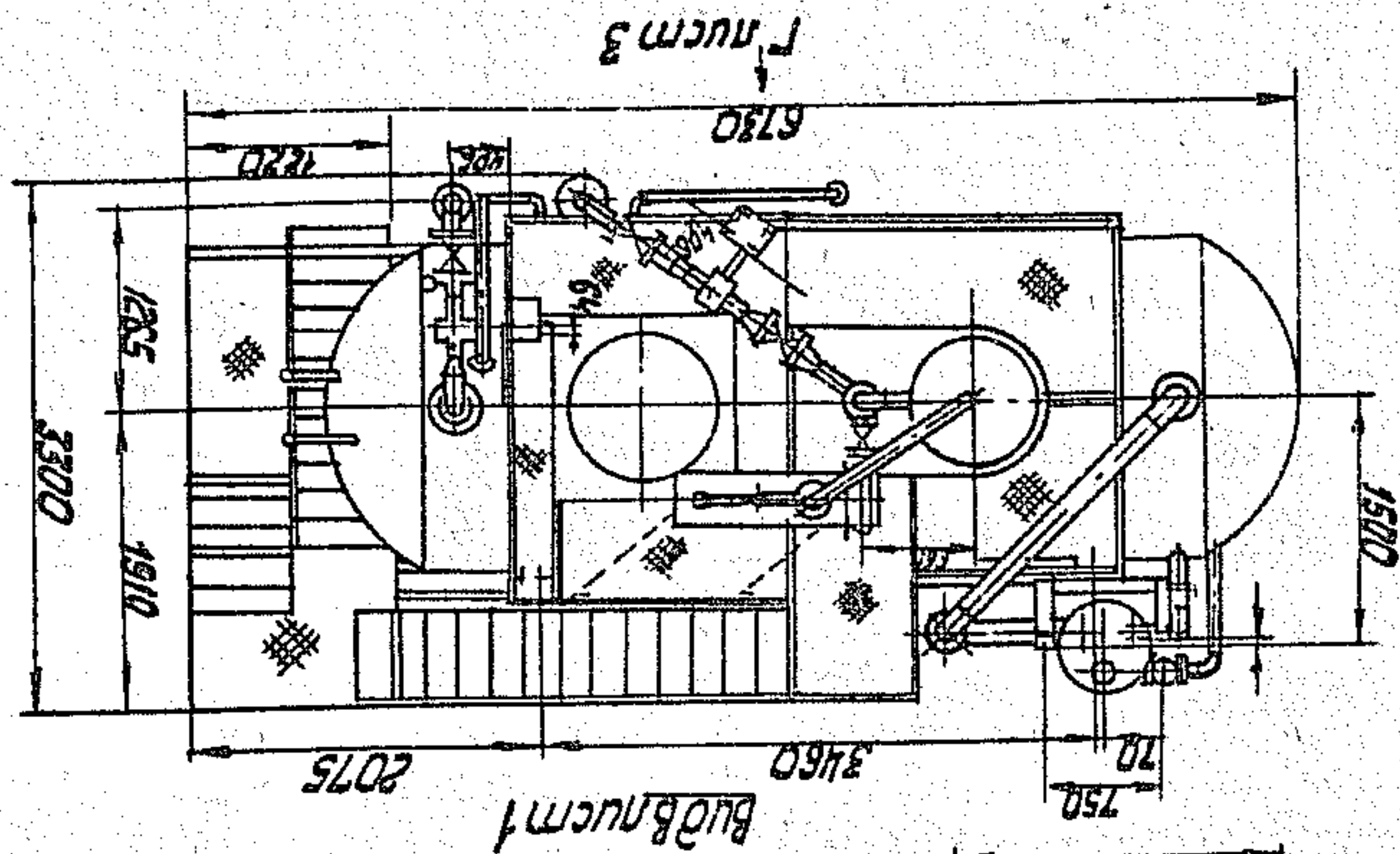
Изм. лист № докум. Подпись и дата

БК 9.4.1.00.00.000 Г4				ПРИЛОЖЕНИЕ Б			27	
								
БК 9.4.1.00.00.000 Г4				БЛОК ДЕАЭРАЦИОННО-ПОДП-ТОЧНЫЙ БДАП-50-15				ЛСТ. МАССА МАССЫТБ
ГИБРАНТНЫМ ЧЕРТЕЖ								12460
				ЛСТ 1				ЛСТОВ 3
				ЛАТГИПРОПРОМ				
24051-72 28 КОПИРОВАЛА				ФОРМАТ А4				

13M/UCM № 00571/0001. 14mo

2	6X9 4.100.00.00074
---	--------------------

2	Август
---	--------



Buddha

БК9.4.1.00.00.000Г4

					U.S.M.A. Prod No 6089 M.	Produced	Ammo
--	--	--	--	--	--------------------------	----------	------

5K9.4100.00.00074 3

ALICANT

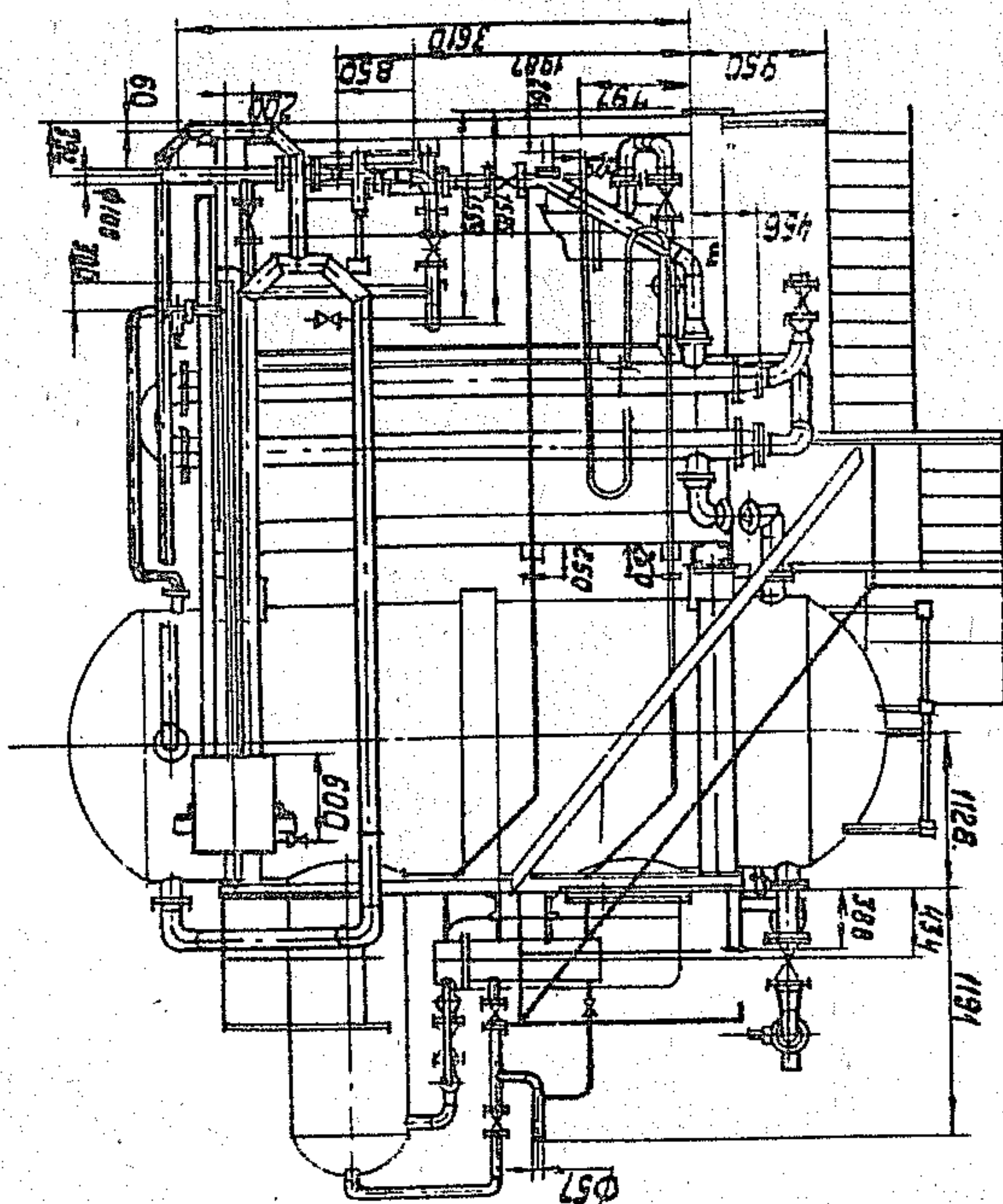
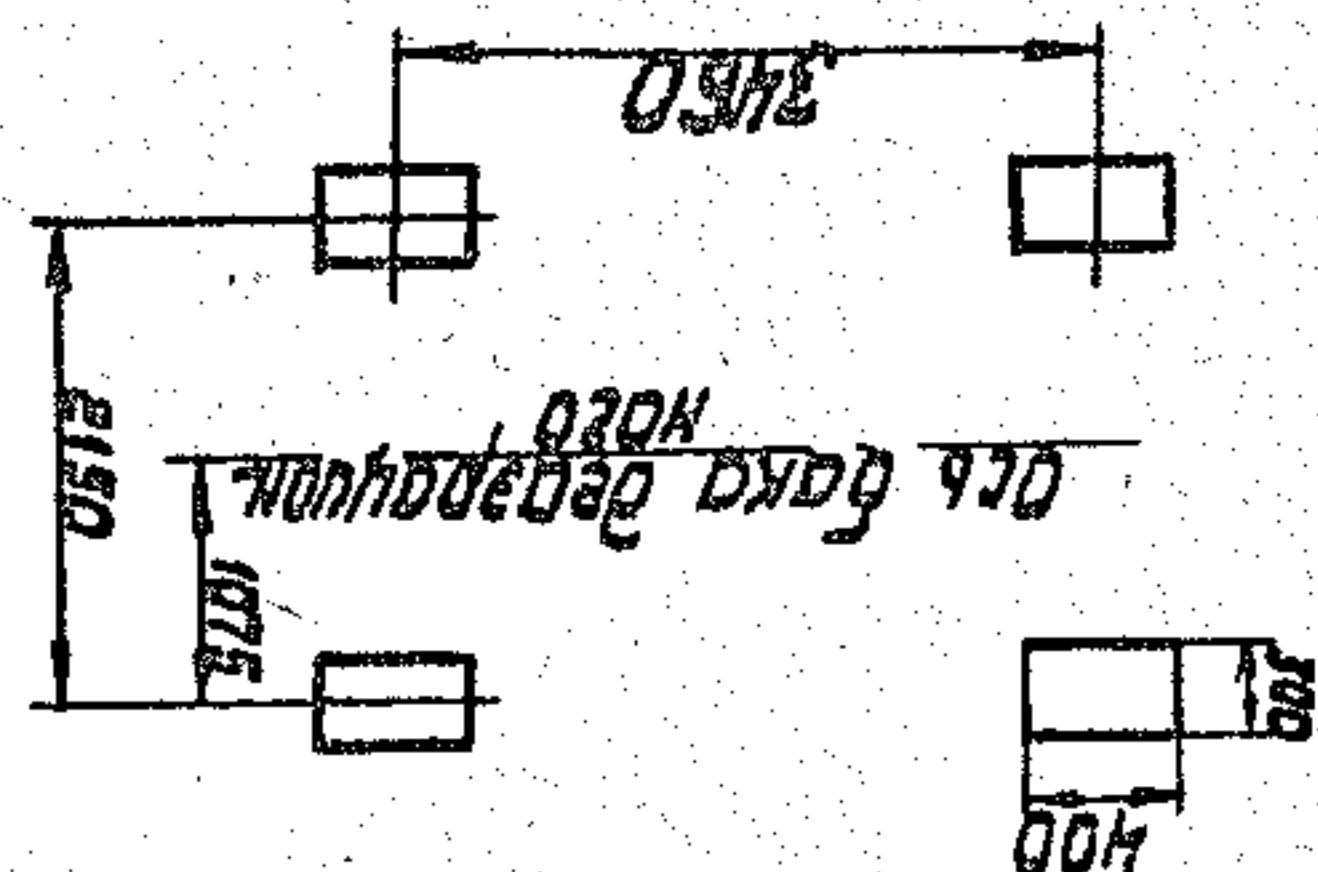


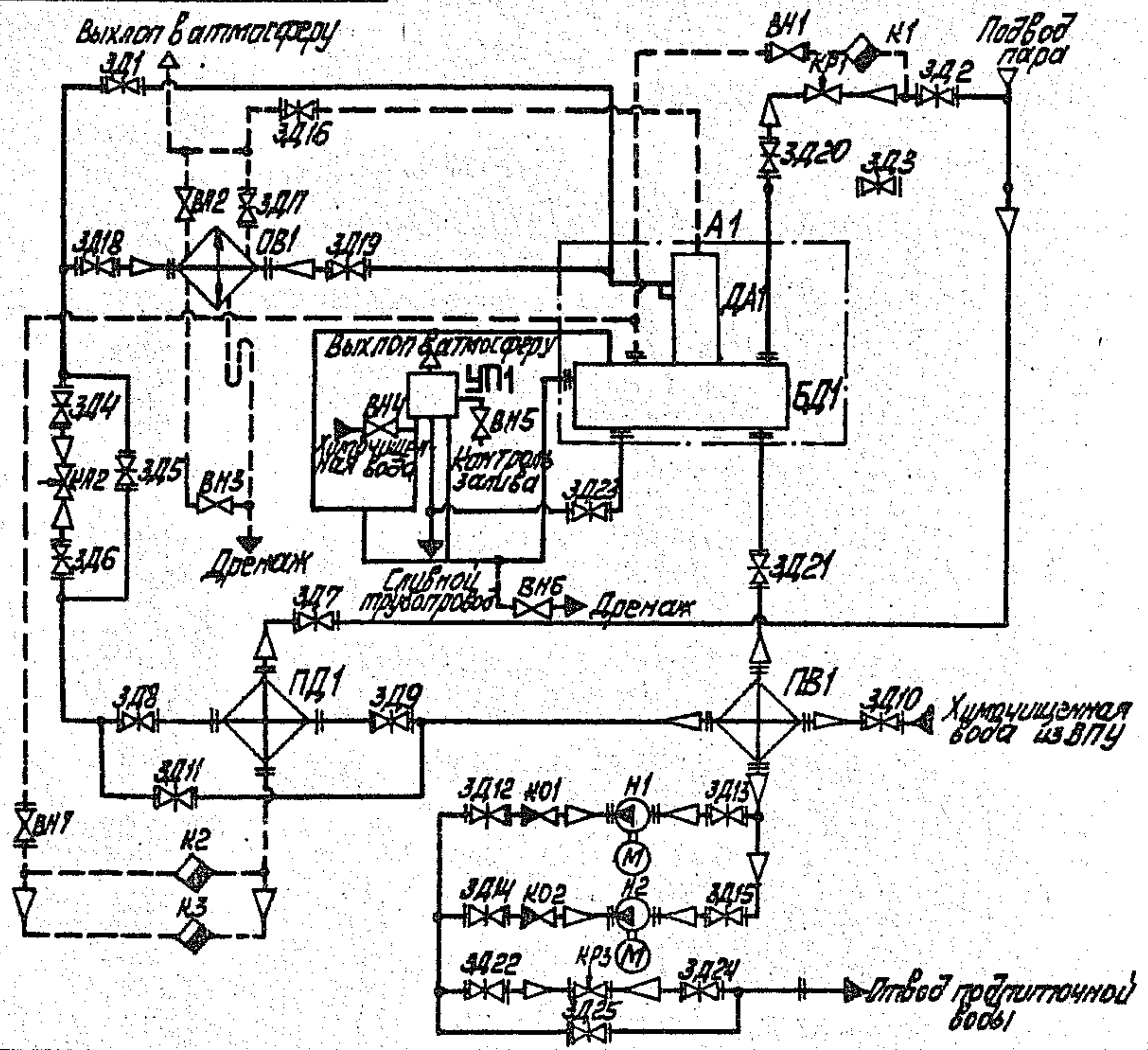
Bild 2

БК 9.4.1.00.00.000Г4

Выпуск 9-0
Серия 5.903-15

БК9.5.1.00.00.000 ГЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ 9



Прз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ВН1	Вентиль 15кч 19п1 ГОСТ 18162-72	1	Ду 50; Ру 16
ВН2, ВН3	Вентиль 15кч 18п ГОСТ 18161-72	2	Ду 15; Ру 16
ВН4... ВН6	Вентиль 15кч 18п2 ГОСТ 18161-72	3	Ду 25; поставка с ДА-100
ВН7	Вентиль 15кч 16п1 ГОСТ 18163-72	1	Ду 180; Ру 25

БК9.5.1.00.00.000 ГЗ

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок деаэрационно-подпиточный БДАП-100-25	Лист 1	Листов 2
Разраб.	Михайлова					
Проб.	Колмец					
Т.контр.						
И.контр.	Колмец			Схема принципиальная	Лист 1	Листов 2
Чит.						

ЛАТИПРОПРОМ

Копирован 24051-72 31 формат А4

Выпуск 9-0

Серия 5.903-15

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3Д1...3Д15	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	15	Ду 150; Ру 10
3Д16...3Д19	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	4	Ду 80; Ру 10
3Д20...3Д22	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	3	Ду 200; Ру 10
3Д23	Задвижка 3046бр ГОСТ 8437-75	1	Ду 50; Ру 10
3Д24	Задвижка 30с65нж ТУ 26-07-1215-79	1	Ду 200; Ру 25
3Д25	Задвижка 30с65нж ТУ 26-07-1215-79	1	Ду 150; Ру 25
К1...К3	Конденсатоотводчик 45с13нж ТУ 26-07-1138-76	3	Ду 50; Ру 40
КО1...КО2	Клапан обратный 19421бр ГОСТ 19827-74	2	Ду 150; Ру 16
КР1	Клапан регулирующий 6с-9-2	1	Ду 100; поставка с ДА-100
КР2	Клапан регулирующий 6с-9-1	1	Ду 80; поставка с ДА-100
КР3	Клапан регулирующий 254914нж ТУ 26-07-1020-83	1	Ду 150; Ру 16
ОВ1	Охладитель выпара ОВА-8 ГОСТ 16860-77	1	Поставка с ДА-100
ПВ1	Подогреватель водоводяной 15-325х2000-Р-3 ТУ 400-28-429-82 Е	1	
ПД1	Подогреватель пароводяной ППН-53-7-IV ГОСТ 108.271-105-76	1	
УП1	Устройство предохранительное ДА-100 ГОСТ 16860-77	1	Поставка с ДА-100
Н1, Н2	Насос К100-80-160 сд-ухлч ГОСТ 27003-85 с электродвигателем 4АМ160S2	2	Q=100 м³/ч; H=50м
А1	Бак деаэрационный БК9.5.1.02.01.000		
БД1	Бак деаэрационный 25м³ Т188.05.00.000	1	
ДА1	Колонка деаэрационная ДА-100 ГОСТ 16860-77	1	

БК9.5.1.00.00.000 ГЗ

Изм. лист № докум. Подпись Дата

24051-72 32 Копирован: 24051-72

формат А4

