

"СОГЛАСОВАНО"

Администрация
Московского района
Санкт-Петербурга

26.03.2025 2025 год



"УТВЕРЖДАЮ"

Главный инженер
ФГУП "Крыловский государственный
научный центр"

25.03. 2025 год

План подготовки
ФГУП "Крыловский государственный научный центр"¹¹²
к отопительному периоду 2025-2026 года (центральная площадка)

№ пп	Наименование работ	Объем, чел.час.	Срок окнчания работ	Ответств. исполнит.	Ход выполнения работ по месяцам в %					Примечания
					май	июнь	июль	август	сентябрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Котельный цех (№11)										
А. Котельный участок										
1	Текущий ремонт котла водогрейного газомазутного №1	342,0	апрель	нач. цеха 11						
2	Текущий ремонт котла водогрейного газомазутного №2	342,0	апрель	нач. цеха 11						
3	Текущий ремонт парового котлоагрегата №3	288,0	июль	нач. цеха 11						
4	Текущий ремонт парового котлоагрегата №4	288,0	июнь	нач. цеха 11						
5	Текущий ремонт экономайзера №3 ЭБ2-236И	87,3	июль	нач. цеха 11						
6	Текущий ремонт экономайзера №4 ЭБ2-236И	87,3	июнь	нач. цеха 11						
7	Текущий ремонт дымососа ц.б. правого вращения №3, ДН-10 пр.	15,3	июль	нач. цеха 11						
8	Текущий ремонт дымососа ц.б. правого вращения №4, ДН-10 пр.	15,3	июнь	нач. цеха 11						
9	Текущий ремонт вентилятора левого вращения №3, ВДН-10 лев.вр.	14,4	июль	нач. цеха 11						
10	Текущий ремонт вентилятора левого вращения №4, ВДН-10	14,4	июнь	нач. цеха 11						
11	Текущий ремонт тягодутьевой установки №1 котла КВГМ-20 №1 в том числе:									
12	Текущий ремонт дутьевого вентилятора, ВДН-12.5	18,0	апрель	нач. цеха 11						
13	Текущий ремонт дымососа, Д-15.5	26,1	апрель	нач. цеха 11						
14	Текущий ремонт вентилятора первичный воздух, 19ЦС-63 (ЦСУ-10)	27,0	апрель	нач. цеха 11						
15	Текущий ремонт рециркуляционного насоса, НКУ-140	36,0	апрель	нач. цеха 11						
16	Текущий ремонт тягодутьевой установки №2 котла КВГМ-20 №2 в том числе:									
17	Текущий ремонт дутьевого вентилятора ВДН-12.5 левого вращения	18,0	апрель	нач. цеха 11						
18	Текущий ремонт дымососа Д-15.5	26,1	апрель	нач. цеха 11						
19	Текущий ремонт рециркуляционного насоса НКУ-140	36,0	апрель	нач. цеха 11						
20	Текущий ремонт котла №5 водогрейного 3-х ходового стального газотрубно-дымогарного типа ТТ-100-01	81,0	май	нач. цеха 11						
21	Текущий ремонт вентилятора дутьевого ВДН-11.2	18,0	май	нач. цеха 11						
22	Текущий ремонт теплообменника пластинчатого М-15-В-М-215	45,9	май	нач. цеха 11						

№ пп	Наименование работ	Объём, чел.час.	Срок окончания работ	Ответств. исполнит.	Ход выполнения работ по месяцам в %					Примечания
					май	июнь	июль	август	сентябрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Ремонт оборудования химводоподготовки в том числе:									
45	Текущий рем. натрий катионитового фильтра №1	13,5	май	нач. цеха 11						
46	Текущий рем. натрий катионитового фильтра №2	13,5	май	нач. цеха 11						
47	Текущий рем. натрий катионитового фильтра №3	13,5	май	нач. цеха 11						
48	Текущий ремонт установки мокрого хранения соли	8,0	май	нач. цеха 11						
49	Текущий ремонт насоса регенерации соли (химический) X-50-32-125А-СД	36,0	май	нач. цеха 11						
50	Текущий ремонт солерастворителя	8,0	май	нач. цеха 11						
51	Текущий ремонт сепаратора непрерывной продувки СК-299	5,4	июль	нач. цеха 11						
52	Текущий ремонт насоса повысительного №2 городской воды 1К-20/30	9,0	июль	нач. цеха 11						
53	Текущий ремонт насоса повысительного №1 городской воды КМ-80-50-200	7,8	июль	нач. цеха 11						
	Ремонт деаэрационной установки №2 в том числе:									
55	Текущий ремонт деаэрационной колонки ДА-50	63,0	август	нач. цеха 11						
56	Текущий ремонт охладителя выпара F=2м ²	9,0	август	нач. цеха 11						
57	Текущий ремонт охладителя деаэрированной воды F=5м ²	9,0	август	нач. цеха 11						
	Ремонт деаэрационной установки №3, ДА-50									
58	Текущий ремонт деаэрационной колонки ДА-50	63,0	август	нач. цеха 11						
59	Текущий ремонт охладителя деаэрир. воды F=5м ²	9,0	август	нач. цеха 11						
60	Текущий ремонт охладителя выпара F=2м ²	9,0	август	нач. цеха 11						
61	Текущий ремонт подогревателя ГВС (охладитель ДВ)	9,0	август	нач. цеха 11						
62	Текущий ремонт насоса для ОВ КМ 65-50-160/2 №1	6,3	июнь	нач. цеха 11						
63	Текущий ремонт насоса для ОВ КМ 65-50-160/2 №2	6,3	июнь	нач. цеха 11						
	Ремонт трубопроводов, в том числе:									
64	Текущий ремонт питательных трубопроводов с арматурой	101,8	июль	нач. цеха 11						
65	Текущий ремонт трубопроводов конденсата с арматурой	54,9	июль	нач. цеха 11						
66	Текущий ремонт паропроводов с арматурой	126,2	июль	нач. цеха 11						
67	Текущий ремонт трубопроводов сырой воды с арматурой	56,5	июль	нач. цеха 11						
68	Текущий ремонт котла водогрейного Buderus Logano, SK 725	по договору	июль	подрядная организация						
	ИТОГО работ цеха №11:	629,7								
	Специализированные работы									
69	Проверка технического состояния дымоотводящих устройств в котельной	по договору	август	подрядная организация						
70	Проведение экспертизы промышленной безопасности здания основной котельной	по договору	сентябрь	подрядная организация						

№ пп	Наименование работ	Объём, чел.час.	Срок окончания работ	Ответств. исполнит.	Ход выполнения работ по месяцам в %					Примечания
					май	июнь	июль	август	сентябрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Газовое хозяйство										
Специализированные работы.										
1	Техническое обслуживание, ремонт и наладка газового оборудования, основной и модульной котельных	по договору	I - IV кв. сентябрь	подрядная организация						
2	Техническое диагностирование и экспертиза промышленной безопасности подземного газопровода	по договору		подрядная организация						
3	Отбор проб и определение компонентного состава продуктов сгорания природного газа в отходящих газах котельных агрегатов; отбор проб и анализ воздушной среды на рабочих местах операторов котельной (основная и модульная)	по договору	I - IV кв.	подрядная организация						
4	Текущий ремонт газовой арматуры, установленной на газопроводе среднего давления.	по договору	август	подрядная организация						
5	Контроль коррозионного состояния подземного газопровода среднего давления, проходящего по территории научного центра	по договору	август-сентябрь	подрядная организация						
6	Обслуживание и наладка приборов автоматизации контроля загазованности в помещениях котельной Поверка приборов загазованности.	по договору	январь-декабрь июнь	подрядная организация						
Центральная бойлерная										
1	Текущий ремонт бойлера вертикального №1 БП-43	58,5	июнь	нач. цеха 11						
2	Текущий ремонт бойлера вертикального №2 ПСВ-63	81,0	июнь	нач. цеха 11						
3	Текущий ремонт бойлера вертикального №3 ПСВ-63	81	июнь	нач. цеха 11						
4	Текущий ремонт бойлера вертикального №4 БП-43	58,5	июнь	нач. цеха 11						
5	Текущий ремонт охладителя конденсата 2-х секц. ОГ-35 №1	34,2	август	нач. цеха 11						
6	Текущий ремонт охладителя конденсата 2-х секц. ОГ-35 №2	34,2	август	нач. цеха 11						
7	Текущий ремонт сетевого насоса №1, 8НДв 8НДв (мощность 250 кВт)	54	июнь	нач. цеха 11						
8	Текущий ремонт сетевого насоса №5, 500Д-63 500Д-63	31,5	июнь	нач. цеха 11						
9	Текущий ремонт сетевого насоса №3, СЭ-1250-70-11 №3 СЭ-1250-70-11	31,5	июнь	нач. цеха 11						
10	Текущий ремонт насоса сетевого №2, 300Д-70 №3 СЭ-1250-70-11	31,5	июнь	нач. цеха 11						
11	Текущий ремонт насоса сетевого №4, 1Д630-90	31,5	июнь	нач. цеха 11						
12	Текущий ремонт подпиточного (конденсатного) насоса №1, КС-20-50	13,5	июль	нач. цеха 11						
13	Текущий ремонт подпиточного (конденсатного) насоса №2, КС-20-50	13,5	июль	нач. цеха 11						
14	Текущий ремонт подпиточного (конденсатного) насоса №3, КС-20-50	13,5	июль	нач. цеха 11						
15	Текущий ремонт насоса-побудителя теплосети К45/30	11,7	июль	нач. цеха 11						
16	Текущий ремонт аккумуляторного бака №1	101,7	сентябрь	нач. цеха 11						

№ пп	Наименование работ	Объём, чел.час.	Срок окнчания работ	Ответств. исполнит.	Ход выполнения работ по месяцам в %					Примечания
					май	июнь	июль	август	сентябрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18	Текущий ремонт насоса консольного №1 ГВС, К-45/55а	11,7	август	нач. цеха 11						
19	Текущий ремонт насоса консольного №2 ГВС, К-45/55а	11,7	август	нач. цеха 11						
20	Текущий ремонт подогревателя пароводяного №1 ГВС, ПП2-17-7-II	34,2	август	нач. цеха 11						
21	Текущий ремонт подогревателя пароводяного №2 ГВС, ПП2-17-7-II	34,2	август	нач. цеха 11						
Специализированные работы.										
22	Чистка от грязи, ржавчины, осадка баков аккумуляторов, деаэраторов №2,3; газоходов котлов №1,2,3,4	200,0	июнь-август	Собств. силами цеха №11						
23	Капитальный ремонт аккумуляторного бака № 2	по договору	май-июль	подрядная организация						
КИП и автоматика										
1	Наладка и поверка приборов расхода, давления и температуры со сдачей в Госповерку	по договору	июнь-август	ОМО	По согласованному с ОМО графику					
2	Снятие и подготовка приборов к ремонту	200,0	май-июнь	нач. цеха 11						
Специализированные работы.										
3	Техническое обслуживание и поверка средств измерений в котельной	по договору	июнь - июль	подрядная организация						
4	Регулировка и проверка срабатывания предохранительных клапанов котельной	по договору	май	подрядная организация						
5	Госповерка счётчика узла учёта газа СГ16МТ-100	по договору	июль	подрядная организация						
Пуск тепломеханического оборудования и сетей к началу отопительного сезона										
1	Работы по пуску, наладке котельного, бойлерного, газового и вспомогательного оборудования.	100,0	сентябрь	нач. цеха 11						

ИТОГО работ цеха №11:

1214,6

№ пп	Наименование работ	Объём, чел.час.	Срок окончания работ	Ответств. исполнит.	Ход выполнения работ по месяцам в %					Примечания
					май	июнь	июль	август	сентябрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Б. Сантехнический участок										
1	Проведение работ по замене изношенных участков трубопроводов и отопительных приборов внутренней системы отопления на объектах, выявленных опрессовкой	200,0	май- сентябрь	нач. цеха 11						
2	Проведение работ по замене аварийных участков магистральной тепловой сети, выявленных гидроопрессовкой	200,0	май- сентябрь	нач. цеха 11, подрядная организация						
3	Гидравлические испытания наружных тепловых сетей.	773,3	май-август	нач. цеха 11 ст.мастер						
	Текущий ремонт, замена арматуры, промывка и гидравлическое испытание внутренних систем отопления зданий и приточных систем вентиляции в том числе:									
4	Главное здание (об.13)	19,2	май	нач. цеха 11						
5	Проходная №1 (об.№54)	7,2	май	нач. цеха 11						
6	Модельные мастерские(об.№14)	14,4	май	нач. цеха 11						
7	Репрография (об.6)	11,52	июнь	нач. цеха 11						
8	Насосная станция (об.8)	5,76	июнь	нач. цеха 11						
9	РП-1 (об.7)	5,76	июнь	нач. цеха 11						
10	Объект №9	14,4	июль	нач. цеха 11						
11	Объект №11 (ТП-1, ТП-2, ТП-3)	21,6	июль	нач. цеха 11						
12	Объект №12 (венткамеры П1-П10)	16,8	июль	нач. цеха 11						
13	Объект №13 бис	21,6	август	нач. цеха 11						
14	Объект №23-А	5,3	август	нач. цеха 11						
15	Объект №23-Б	5,3	август	нач. цеха 11						
16	Объект №23-В	5,3	август	нач. цеха 11						
17	Объект 24 бис Г (ВКВД)	11,5	июль	нач. цеха 11						
18	Объект №38 (ТП-1, ТП-2)	18,2	август	нач. цеха 11						
19	Объект №12 бис, (ТП-1, ТП-2, ТП-3)	28,8	июнь	нач. цеха 11						
20	Объект №37 (спортзал)	16,8	июль	нач. цеха 11						
21	Объект №32 (ТП-1, ТП-2)	28,8	июнь	нач. цеха 11						
22	Корпус №2 лаб."М"	7,2	июль	нач. цеха 11						
23	Корпус №3 лаб."М" с оранжереей	21,6	июль	нач. цеха 11						
24	Корпус №4 лаб."М"	7,2	июль	нач. цеха 11						
25	Корпус №5 лаб."М"	7,2	июль	нач. цеха 11						
26	Корпус №6 лаб."М"-1	6,0	июль	нач. цеха 11						
27	Корпус №6 лаб."М"-2	7,2	июль	нач. цеха 11						
28	Корпус №6 лаб."М"-3	7,2	июль	нач. цеха 11						
29	Объект №40	7,2	июль	нач. цеха 11						
30	Объект 35 (котельная)	5,8	июль	нач. цеха 11						
31	Объект №34	21,6	июль	нач. цеха 11						
32	Объект №67	5,8	август	нач. цеха 11						
33	Объект №68	5,8	август	нач. цеха 11						
34	Жилгородок (теплосеть, корпус №4)	19,2	июль	нач. цеха 11						
35	Объект 33	4,8	август	нач. цеха 11						

№ пп	Наименование работ	Объём, чел.час.	Срок окончания работ	Ответств. исполнит.	Ход выполнения работ по месяцам в %					Примечания
					май	июнь	июль	август	сентябрь	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	Объект №48	13,9	август	нач. цеха 11						
37	Объект №31 бис	21,6	август	нач. цеха 11						
38	Объект 32 А (Поликлиника)	14,4	август	нач. цеха 11						
39	Объект №36	13,9	август	нач. цеха 11						
40	Объект №31	13,9	август	нач. цеха 11						
41	Объект №17	24,0	август	нач. цеха 11						
42	Объект №15	36,0	июль	нач. цеха 11						
43	Объект №24	24,0	июль	нач. цеха 11						
44	Объект №100	14,4	июль	нач. цеха 11						
45	Объект №24-бис В	19,7	июнь	нач. цеха 11						
46	Объект №24-бис А УЛЭ	24,0	июнь	нач. цеха 11						
47	Объект №14-бис А (модельное производство)	19,2	июль	нач. цеха 11						
48	Объект №24-бис Б (КИОС)	24,0	август	нач. цеха 11						
49	Объект №14 бис Б	13,9	июль	нач. цеха 11						
50	Объект №17 бис	24,0	июнь	нач. цеха 11						
51	Объект №15 бис	15,6	июнь	нач. цеха 11						
52	Объект №27 А	24,0	июль	нач. цеха 11						
53	Корпус №6 - склад	4,8	июль	нач. цеха 11						
54	Электротехнический стенд	36,0	июль	нач. цеха 11						
55	Пуск, регулировка тепловых сетей	420,0	сентябрь-октябрь	нач. цеха 11						
	ИТОГО работ цеха №11:	2366,6								
	Специализированные работы.									
1	Замена участка теплосети от ТК №12 до ввода на объект №27 А	по договору	июль-сентябрь	подрядная организация						

ИТОГО собственных работ цех 11: 6545,8 чел.*час

Анализ прохождения предыдущих 3-х отопительных периодов.

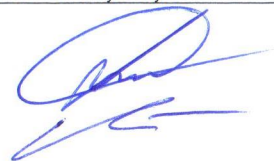
№, п/п	Отопительный период	Описание
1.	Начало отопительного сезона	
1.1.	2021 – 2022 г.г.	Сентябрь
1.2.	2022 – 2023 г.г.	Сентябрь
1.3.	2023 – 2024 г.г.	Октябрь
2.	Завершение отопительного сезона	
2.1.	2021 – 2022 г.г.	Май
2.2.	2022 – 2023 г.г.	Май
2.3.	2023 – 2024 г.г.	Май

3. Погодные условия		
3.1.	2021 – 2022 г.г.	– нестабильная температура наружного воздуха: 23 дня; – anomalно низкая температура наружного воздуха: 15 дней; – осадки с сильным ветром: 14 дней.
3.2.	2022 – 2023 г.г.	– нестабильная температура наружного воздуха: 25 дней; – anomalно низкая температура наружного воздуха: 10 дней; – осадки с сильным ветром: 12 дней.
3.3.	2023 – 2024 г.г.	– нестабильная температура наружного воздуха: 21 день; – anomalно низкая температура наружного воздуха: 6 дней; – осадки с сильным ветром: 14 дней.
4. Количество выработанной тепловой энергии источником теплоснабжения		
4.1.	2021 – 2022 г.г.	45 249,5 Гкал
4.2.	2022 – 2023 г.г.	45 704,0 Гкал
4.3.	2023 – 2024 г.г.	43 742,0 Гкал
5. Технологические нарушения по внешним причинам		
5.1.	2021 – 2022 г.г.	– несоблюдение температурного графика котельной, срезка графика: отсутствует; – аварийные остановки котельной: отсутствуют; – резкие перепады давления, гидроудары: отсутствуют.
5.2.	2022 – 2023 г.г.	– несоблюдение температурного графика котельной, срезка графика: отсутствует; – аварийные остановки котельной: отсутствуют; – резкие перепады давления, гидроудары: отсутствуют.
5.3.	2023 – 2024 г.г.	– несоблюдение температурного графика котельной, срезка графика: отсутствует; – аварийные остановки котельной: отсутствуют; – резкие перепады давления, гидроудары: отсутствуют.
6. Технологические нарушения по внутренним причинам		
6.1.	2021 – 2022 г.г.	– физический износ и невозможность проведения ремонта из-за увеличения стоимости материалов при неизменном уровне финансирования: отсутствует; – некачественно выполненные ремонтные работы: отсутствуют; – самовольное вмешательство посторонних лиц в работу системы отопления: отсутствует; – некорректная работа оборудования: отсутствует.
6.2.	2022 – 2023 г.г.	– физический износ и невозможность проведения ремонта из-за увеличения стоимости материалов при неизменном уровне финансирования: отсутствует; – некачественно выполненные ремонтные работы: отсутствуют; – самовольное вмешательство посторонних лиц в работу системы отопления: отсутствует; – некорректная работа оборудования: отсутствует.
6.3.	2023 – 2024 г.г.	– физический износ и невозможность проведения ремонта из-за увеличения стоимости материалов при неизменном уровне финансирования: отсутствует; – некачественно выполненные ремонтные работы: отсутствуют; – самовольное вмешательство посторонних лиц в работу системы отопления: отсутствует; – некорректная работа оборудования: отсутствует.
7. Режимные условия		
7.1.	2021 – 2022 г.г.	– давление теплоносителя в подающей линии – 5,5 кгс/см.кв.; – расход теплоносителя: 1200 м.куб./ч.; – температура теплоносителя: в соответствии с температурным графиком.
7.2.	2022 – 2023 г.г.	– давление теплоносителя в подающей линии – 5,5 кгс/см.кв.; – расход теплоносителя: 1200 м.куб./ч.; – температура теплоносителя: в соответствии с температурным графиком.
7.3.	2023 – 2024 г.г.	– давление теплоносителя в подающей линии – 5,5 кгс/см.кв.; – расход теплоносителя: 1200 м.куб./ч.; – температура теплоносителя: в соответствии с температурным графиком.
8. Наличие обращений по качеству параметров микроклимата в помещениях, теплоносителя		
8.1.	2021 – 2022 г.г.	Отсутствуют
8.2.	2022 – 2023 г.г.	Отсутствуют
8.3.	2023 – 2024 г.г.	Отсутствуют

9. Аварийные ситуации		
9.1.	2021 – 2022 г.г.	– аварийные ситуации на основном и вспомогательном оборудовании котельной: отсутствуют; – протечки запорной арматуры, трубопроводов: своевременно устраняются.
9.2.	2022 – 2023 г.г	– аварийные ситуации на основном и вспомогательном оборудовании котельной: отсутствуют; – протечки запорной арматуры, трубопроводов: своевременно устраняются.
9.3.	2023 – 2024 г.г.	– аварийные ситуации на основном и вспомогательном оборудовании котельной: отсутствуют; – протечки запорной арматуры, трубопроводов: своевременно устраняются.
10. Особенности функционирования объектов теплоснабжения и их оборудования		
10.1.	2021 – 2022 г.г.	Система теплоснабжения: закрытая. ГВС отсутствует.
10.2.	2022 – 2023 г.г	Система теплоснабжения: закрытая. ГВС отсутствует.
10.2.	2023 – 2024 г.г	Система теплоснабжения: закрытая. ГВС отсутствует.

Зам.главного инженера -
начальник ЭМС

Начальник цеха №11



А.Ю. Леонтьев

А.И.Мотин