

1.1 Общие данные

Основная цель настоящего документа – концептуальное описание объекта (здания) в целом. А так же краткое изложение общих технологических решений, основных технических и эксплуатационных характеристик, конструкций. Материалов, отделки, инженерных систем, помещений, оборудования и других его элементов для создания целостного представления о данном объекте (здании), в котором предстоит провести обследование и проверку систем вентиляции на эффективность.

1.2 Краткая характеристика здания

Здание НИИД шестиэтажное. Имеется подвал и технический этаж. Наружные стены панельные, выносные лестничные марши и лифтовые шахты из кирпича. Остекление двойное в деревянных переплетах. Отопление здания водяное с параметрами воды 95-75°С.

В подвале здания расположено подсобные помещения и машинное отделение приточных вентиляционных систем.

На первом этаже здания расположены:

- гардероб;
- конференцзал;
- административные помещения;
- мастерские;
- кладовая.
- лабораторные помещения – инсектарии.

На втором этаже здания расположены:

- административные помещения;
- серверная и АТС;

На 3,4,5 этажах расположены опытные лаборатории для научных исследований.

На 6 этаже здания расположены:

- химические лаборатории;
- моечная
- виварии;
- вентиляционные камеры вытяжных вентиляционных систем №1 и №2.

На техническом этаже расположены:

- вентиляционные камеры №3 и №4.

2. ОПИСАНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ ЗДАНИЯ

2.1. Приточные системы, в состав каждой из которых входит центральный кондиционер КД-20 в комплекте и центробежный вентилятор типа Ц4-76 №16 и фильтры тонкой очистки в некоторых помещениях, обеспечивают обработанным наружным воздухом помещения всех этажей здания в летний и зимний периоды.

В зимний период нагревание наружного воздуха происходит в кондиционере в секциях I и II подогрева горячей водой с параметрами 95-75 °С

Приточный воздух поступает в помещения через регулируемые решётки. После капитального ремонта стены во многих помещениях были дополнительно облицованы, а так же были смонтированы подвесные потолки.

В подвесных потолках были дополнительно смонтированы декоративные решётки для перетекания воздуха из подпотолочного пространства в помещение.

Таблица приточных установок

№ вет-системы	Зона предполагаемого обслуживания (этаж)	Зона предполагаемого обслуживания (помещения)
П-1	1,2,3 этажи правого крыла здания	1-этаж пом. 103,104,105,107,108,109,отдел снабжения,112, коридор
		2-этаж пом. 206,208,209,210,212,214, коридор
		3-ий этаж пом. 310,311,312,313,314,315,316,317,318,319, коридор
П-2	4,5,6 этажи правого крыла здания	4-этаж пом. 412,413,414,415,416,417,418,419,420,421, коридор
		5-этаж пом. 510,511,512,513,514,515,516,517,518, коридор
		6-этаж пом. 604,609а,609б,610,611,612,613,614,615,616,617, коридор
П-3	4,5,6 этажи левого крыла здания	4-этаж пом. 401,402,403,404,405,406,408,409,410, коридор
		5-этаж пом. 500,502,503,504,505,506,507,508,509, коридор
		6-этаж пом. 601,602,603,605,606,607,610, коридор
П-4	подвал и 1,2,3 этажи левого крыла здания	подвал
		1-этаж пом. 101,102 (конференц зал), вестибюль
		2-этаж пом. 200,202,203,204,204а,205,207 коридор
		3-ий этаж пом. 300,301,302,303,304,305,306,307,308,309, коридор

2.3. Вытяжные системы, в состав каждой из которых входит центробежный вентилятор типа Ц4-70 от №2,5 до №6, обеспечивают вытяжку из помещений всех этажей здания через регулируемые решётки, отсосы, зонты и хим. шкафы.

2.4. Таблица вытяжных установок

№ вент- сис- темы	Зона предполагаемого обслуживания (этаж и помещения)	№ вент- сис- темы	Зона предполагаемого обслуживания (этаж и помещения)
1	2	3	4
В-1	подвал	В-61	1,4,5 этаж (пом.107,109,417,511)
В-2	подвал	В-62	2,3,5 этаж (пом.209,317,514)
В-3	1 этаж (пом.112)	В-63	1,2 этаж (пом.111,113,209)
В-4	3 этаж (пом.319,321)	В-64	3,4,5,6 этаж (пом.319,321,421,511,617)
В-5	2 этаж (пом.208)	В-65	1,2,3,4,5,6 этаж (сан.узлы)
В-6	2 этаж (пом.214)	В-66	2,3,6 этаж (пом.212,214,316,615)
В-7	5 этаж (пом.511)	В-67	1 этаж (пом.101,101а)
В-8	3 этаж (пом.302)	В-68	3,5,6 этаж (пом.303,503,601,603)
В-9	3 этаж (пом.304)	В-69	2,3,4,5 этаж (пом.203,305,403,503,505)
В-10	3 этаж (пом.306)	В-70	6 этаж (пом.605)
В-11	3 этаж (пом.306)	В-71	5 этаж (пом.502,504,505)
В-12	3 этаж (пом.308)	В-72	2,3,5 этаж (пом.205,307,507)
В-13	3 этаж (пом.308)	В-73	4 этаж (пом.405,407)
В-14	3 этаж (пом.310)	В-74	6 этаж (пом.607)
В-15	3 этаж (пом.312)	В-75	4 этаж (пом.409)
В-16	3 этаж (пом.314)	В-76	2,3,5 этаж (пом.207,309,509)
В-17	3 этаж (пом.316)	В-77	1 этаж (пом.105)
В-18	3 этаж (пом.318)	В-78	2,3,4,5,6 этаж (пом.209,311,313,411,511,609)
В-19	3 этаж (пом.318)	В-79	5 этаж (пом.511)
В-20	3 этаж (пом.311)	В-80	2,3,4,6 этаж (пом.209,315,413,612)
В-21	3 этаж (пом.311, 313)	В-81	5 этаж (пом.511)
В-22	3 этаж (пом.309)	В-82	3,4,5,6 этаж (пом.300,402,500,602)
В-23	6 этаж (пом.603)	В-83	2 этаж (пом.202)
В-24	3 этаж (пом.307)	В-84	нет данных
В-25	3 этаж (пом.305)	В-85	3,4,5 этаж (пом.304,408,504)
В-26	4 этаж (пом.402)	В-86	1 этаж (пом.102)

1	2	3	4
В-27	4 этаж (пом.404)	В-87	1 этаж (пом.102)
В-28	4 этаж (пом.406)	В-88	3,5 этаж (пом.306,506)
В-29	4 этаж (пом.406)	В-89	2 этаж (пом.204)
В-30	4 этаж (пом.408)	В-90	3,4 этаж (пом.308,410)
В-31	4 этаж (пом.408)	В-91	5 этаж (пом.508)
В-32	4 этаж (пом.410)	В-92	2 этаж (пом.206,204а)
В-33	4 этаж (пом.410)	В-93	3,4 этаж (пом.310,412)
В-34	4 этаж (пом.412)	В-94	5 этаж (пом.514)
В-35	4 этаж (пом.414)	В-95	1 этаж (пом.106)
В-36	4 этаж (пом.416)	В-96	3,4 этаж (пом.312,414)
В-37	4 этаж (пом.403)	В-97	2,3 этаж (пом.210,218,314,316)

В-38	5 этаж (пом.506)	В-98	5 этаж (пом.512)
В-39	5 этаж (пом.500)	В-99	1,4,6 этаж (пом.112,420,616)
В-40	5 этаж (пом.508)	В-100	5 этаж (пом.518)
В-41	5 этаж (пом.510)	В-101	1 этаж (пом.хим. склада)
В-42	5 этаж (пом.512)	В-102	5 этаж (пом.510,511,512)
В-43	5 этаж (пом.514)	В-103	5 этаж (пом.508)
В-44	5 этаж (пом.516)	В-104	5 этаж (пом.514)
В-45	5 этаж (пом.518)	В-105	6 этаж (пом.604,608)
В-46	5 этаж (пом.511)	В-106	6 этаж (пом.610,614)
В-47	5 этаж (пом.511)	В-107	5 этаж (пом.516)
В-48	5 этаж (пом.507)	В-108	5 этаж (пом.516)
В-49	6 этаж (пом.606)	В-109	5 этаж (пом.510)
В-50	6 этаж (пом.602)	В-110	3,5 этаж (пом.318,518)
В-51	6 этаж (пом.602)	В-111	нет данных
В-52	6 этаж (пом.602)	В-112	нет данных
В-53	6 этаж (пом.602)	В-113	нет данных
В-54	3 этаж (пом.309)	В-114	нет данных
В-55	3 этаж (пом.315)	В-115	нет данных
В-56	3 этаж (пом.317)	В-116	нет данных
В-57	4,5 этаж (пом.401,501)	В-117	нет данных
В-58	3,4,5 этаж (пом.302,406,502)	В-118	нет данных
В-59	подвал (маш. зал №2)	В-119	нет данных
В-60	подвал (маш. зал №1)	В-120	нет данных

Предполагаемые зоны обслуживания уточняются в процессе обследования.

3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛЕДОВАНИЮ И ОТЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

По результатам обследования и испытания на эффективность в оформленном Технического отчёта должно быть отражено в обязательном порядке:

1. поэтажные планы здания с нанесением воздухопроводов и вентоборудования. Планы выполнить в соответствии с существующей планировкой и с таблицей соответствия существующей нумерации помещений со спецификацией и планами БТИ (приложение 2).
2. Паспорт на каждую вентсистему с указанием замеров питометража и анемометража (образец – приложение 1).
3. Аксонометрические схемы в составе Паспорта на каждую вентсистему.
4. Отдельные условные схемы венткамер, с нанесением оборудования (вентиляторов).
5. Схемы с указанием шкафов управления вентиляторов с указанием расположения и маркировки автоматов.
6. На схемах и планах у каждой вентсистемы (воздуховоды и оборудование) должна быть своя цветовая гамма.
7. Отдельно поместить фото венткамер, с указанием списка вентсистем, которые имеют в этой камере вентиляторы.
8. Отчёт разделить на пять томов:
 - 1 том – паспорта приточных вентсистем
 - 2 том – паспорта вытяжных вентсистем с вентиляторами, расположенными в венткамере №1,
 - 3 том – паспорта вытяжных вентсистем с вентиляторами, расположенными в венткамере №2,
 - 4 том – паспорта вытяжных вентсистем с вентиляторами, расположенными в венткамере №3,4,
 - 5 том – сводная дефектная ведомость вентсистем, поэтажные планы, схемы и фото венткамер, таблицы приточных и вытяжных систем, спецификация помещений с номерами обслуживаемых вентсистем, аксонометрические схемы приточных систем, список используемых приборов, использованная нормативная литература, лицензии (разрешение) на производство пуско-наладочных работ.
9. Для смет на производство работ применять ценники ФЕРп-2001 сборник №3 Отдел 02 или других сборников.
10. Акт на эффективность вентсистем составлять на каждую вентсистему (или общий на все системы) по согласованию с эксплуатацией.

Дополнительные, не указанные в техническом задании, информация, схемы, фото и другое в техническом отчёте – только приветствуются.

ПРИЛОЖЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ №1

“ _____ “ 2014 г.

Предприятие - _____

Объект - _____

П А С П О Р Т

вентиляционной системы _____ сооружения – _____

отделения – _____

А. Общие сведения

1. Назначение системы _____

2. Местонахождение оборудования системы_ xxxx_____

3. Режим работы системы_ xxx_____

Б. Основные технические характеристики оборудования системы

1. Вентилятор (рабочий)

Данные	Тип	№	Диаметр всасыв. отв., мм	Размер выхлопного отв., мм	Производительность, м ³ /ч	Полное давление, Па (кг/м ²)	Диаметр шкива, мм	Частота вращения, об/мин
По проекту	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Фактически	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

2. Электродвигатель

Данные	Тип	Мощность кВт	Частота вращения об/мин	Диаметр шкива, мм	Вид передачи
По проекту	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Фактически	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

XXX - замеренные или фиксированные данные

3. Калориферная установка

Данные	Тип, модель	Расход воды, л/сек	Сопр. по воде, кПа	Параметры воды (холодo-носителя), °С		Сопр по воздуху, Па	Параметры воздуха, °С		Тепло-Производительность, (тыс.ккал/час) кВт	
				хол.	обр.		до	после	по результату испытан.	по расчётной температ.
По проекту	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Фактически	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

4. Воздухоохлаждающая установка

Данные	Тип, модель	Расход воды, л/с	Сопр. по воде, кПа	Параметры воды (холодo-носителя), °С		Сопр по воздуху, Па	Параметры Воздуха, °С		Холодо-производительность, (тыс.ккал/час) кВт	
				хол.	обр.		до	после	по результату испытан.	по расчётной температур.
По проекту	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Фактически	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

5. Пылезащитное устройство

Данные	Тип, модель	№	Кол-во, шт	Расход воздуха, м ³ /ч	Сопротивление фильтра, Па (кг/м ²)	
					Начальное сопротивление	Расчётное сопротивление
По проекту	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Составил _____xxxxx_____ (xxx)

Руководитель работ _____xxx_____ (xxx)