

Акционерное общество «Российский концерн по производству
электрической и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»

«Смоленская атомная станция» (Смоленская АЭС)

Цех обеспечивающих систем Водно-химическая лаборатория

телефон: (848153) 7-09-32, e-mail: GrosbergLE@SAES.ru

№ РОСС RU.0001.516141

Адреса мест осуществления деятельности: 1. 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, коммунально-складская зона, станция обезжелезивания, помещения 64, 65, 66, 67, 68;
2. 216524, РОССИЯ, Смоленская область, муниципальный район Рославльский, сельское поселение Екимовичское, село Богданово, территория Промзона САЭС, здание 162, деаэрационная лодопиточная установка 2-очередь, помещения 11, 13;
3. 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, в 1,5 км на север от дома № 12 1-го микрорайона, здание лаборатории, помещения 1, 3, 4, 5, 7, 12.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории ЦОС

Л.Э. Гросберг

« 01 » ноября 2024 г.

Отчет об испытаниях № 72-01112024 от « 01 » ноября 2024 г.
Результаты анализа качества питьевой воды перед подачей
в разводящую сеть г. Десногорска за октябрь 2024 г.

месяц, год

1 Наименование, контактные данные Заказчика:	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция» (Смоленская АЭС), mail@saes.ru
2 Юридический адрес Заказчика:	109507, г. Москва, ул. Ферганская, д.25
3 Фактический адрес Заказчика:	216400, Смоленская область, город Десногорск
4 Основание (цель) проведения:	Производственный контроль по ПР-109-ЦОС, утв. 19.10.2023
5 Место отбора:	216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, коммунально-складская зона, станция обезжелезивания, перед подачей в разводящую сеть
6 Дата/период отбора:	01.10.2024 — 31.10.2024
7 План отбора проб №:	ПЛ-018/2024-IV
8 Наименование образца (объекта) испытаний:	Питьевая вода
9 Адрес и место проведения испытаний:	216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, коммунально-складская зона, станция обезжелезивания, помещения 64, 65, 66, 67, 68; 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, в 1,5 км на север от дома № 12 1-го микрорайона, здание лаборатории, помещения 1, 3, 4, 5, 7, 12.
10 Дата начала/окончания проведения испытаний:	01.10.2024 / 31.10.2024
11 Параметры условий проведения испытаний:	соответствуют требованиям методик измерений и НД на СИ и ИО

12 Результаты испытаний:

Наименование показателя	Ед. измерения	Среднемесячные результаты анализов с учетом погрешности/неопределенности	Гигиенические нормативы СанПиН 1.2.3685-21	НД на методы испытаний
Железо общее	мг/дм ³	0,161±0,040	Не более 0,3	ГОСТ 4011-72 (п.2)

Наименование показателя	Ед. измерения	Среднемесячные результаты анализов с учетом погрешности/неопределенности	Гигиенические нормативы СанПиН 1.2.3685-21	НД на методы испытаний
Фторид-ион	мг/дм ³	0,325±0,023	Не более 1,0	ГОСТ 4386-89 (вариант А)
Цветность	градусы	4,7±1,4	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)
Мутность	мг/дм ³	Менее 0,58*	Не более 1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (издание 2019г.)
Водородный показатель	ед. pH	7,63±0,20	6,0 – 9,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
Вкус	баллы	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 (п. 5.8.2)
Запах при 20°C	баллы	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 (п.5.8.1)
Запах при 60°C	баллы	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 (п.5.8.1)
Медь	мг/дм ³	0,0112±0,0034	Не более 1	ПНД Ф 14.1:2:4.257-10 (издание 2010 г.)
Нитрат-ион	мг/дм ³	0,327±0,052	Не более 45	ОИ 001.506-2000
Жесткость общая	Ж°	5,20±0,78	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	0,66±0,13	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
Ионы аммония	мг/дм ³	Менее 0,050*	-	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/дм ³	Менее 0,040*	Не более 2	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (изд. 2010 г.) Расчетный
Хлорид-ион	мг/дм ³	3,72±0,50	Не более 350	ГОСТ 4245-72 (п.3)
Сухой остаток	мг/дм ³	320±29	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114-2023 (издание 2023 г.)
Сульфат-ион	мг/дм ³	20,0±3,6	Не более 500	ОИ 001.505-2000
Стронций	мг/дм ³	6,9±1,0	Не более 7	ГОСТ 31870-2012 (Метод 2)
Хлор остаточный активный	мг/дм ³	0,07±0,02	0,3-0,5	М-003-ОМ
Минерализация общая	мг/дм ³	484±29	Не более 1000	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab Cond 7310. Инструкция по эксплуатации п.5.1.1

* - полученный результат ниже предела обнаружения методики.

13 Сведения об используемых средствах измерений и оборудовании:

№ п/п	Наименование средства измерения / испытательного оборудования	Идентификация СИ/ИО заводской номер	Сведения о поверке СИ / аттестации ИО
1	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab pH-7110	19250348	12.04.2024

Акционерное общество «Российский концерн по производству
электрической и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Смоленская атомная станция» (Смоленская АЭС)
Цех обеспечивающих систем Водно-химическая лаборатория
телефон: (848153) 7-09-32, e-mail: GrosbergLE@SAES.ru
№ РОСС RU.0001.516141

Адреса мест осуществления деятельности:

1. 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, коммунально-складская зона, станция обезжелезивания, помещения 64, 65, 66, 67, 68;
2. 216524, РОССИЯ, Смоленская область, муниципальный район Рославльский, сельское поселение Екимовичское, село Богданово, территория Промзона САЭС, здание 162, деаэрационная подпиточная установка 2-очередь, помещения 11, 13;
3. 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, в 1,5 км на север от дома № 12 1-го микрорайона, здание лаборатории, помещения 1, 3, 4, 5, 7, 12



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Л.Э. Гросберг

« 29 » октября 2024 г.

Протокол испытаний №466П-29102024 от « 29 » октября 2024 г.

1 Наименование, контактные данные Заказчика	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция» (Смоленская АЭС), mail@saes.ru
2 Юридический адрес Заказчика	109507, г. Москва, ул. Ферганская, д.25
3 Фактический адрес Заказчика	216400, Смоленская область, город Десногорск
4 Обоснование (цель) проведения испытаний	Производственный контроль по ПР-109-ЦОС, утв. 19.10.2023
5 Место отбора	Хомутовский водозабор, арт. скважина №3
6 Дата и время отбора / дата получения образца	15.10.2024 в 9 ⁰⁰ - 9 ⁰⁷ / 15.10.2024
7 План отбора	ПЛ-015/2024-IV
8 Акт отбора образцов	№423-24/ВЗС от 15.10.2024
9 Наименование образца (объекта) испытаний	Вода подземная
10 Должность, ФИО лица, производившего отбор	Лаборант Ахметсафина М.А.
11 Регистрационный номер пробы	2235-X-3
12 Адрес и место проведение испытаний	216400, Россия, Смоленская область, г. Десногорск, коммунально-складская зона, станция обезжелезивания, помещения 64, 65, 66, 67, 68 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десно- горск, в 1,5 км на север от дома № 12 1-го микрорайона, здание лаборатории, помещения 1, 3, 4, 5, 7, 12
13 Дата начала/окончания проведения испытаний	15.10.2024 / 25.10.2024
14 Параметры условий проведения испытаний (измерений)	Параметры окружающей среды и электрической сети соответствуют требованиям НД

15 Результаты испытаний (измерений):

Наименование показателя	Единицы измерения	Результат испытаний с учетом погрешности/неопределенности	НД на метод испытаний (измерений)
Железо общее	мг/дм ³	0,226±0,056	ГОСТ 4011-72 (п.2)
Фторид-ион	мг/дм ³	0,333±0,023	ГОСТ 4386-89 (вариант А)
Цветность	градусы	6,9±2,1	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)
Мутность	мг/дм ³	Менее 0,58*	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (издание 2019г.)
Водородный показатель	ед. pH	7,45±0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
Запах при 20 ⁰ С	баллы	1	ГОСТ Р 57164-2016 (п.5.8.1)
Запах при 60 ⁰ С	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016 (п.5.8.1)
Медь	мг/дм ³	0,0068±0,0020	ПНД Ф 14.1:2:4.257-10 (издание 2010г.)
Нитрат-ион	мг/дм ³	0,116±0,023	ОИ 001.506-2000
Жесткость общая	Ж°	6,05±0,91	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	0,51±0,10	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
Ион аммония	мг/дм ³	0,131±0,039	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/дм ³	0,102	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (изд. 2010 г.) Расчетный
Хлорид-ион	мг/дм ³	1,65±0,50	ГОСТ 4245-72 (п.3)
Сухой остаток	мг/дм ³	349±31	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114-2023 (издание 2023 г.)
Сульфат-ион	мг/дм ³	Менее 10,0*	ОИ 001.505-2000
Стронций	мг/дм ³	4,80±0,72	ГОСТ 31870-2012 (метод 2)
Минерализация общая	мг/дм ³	575±35	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab Cond 7310. Инструкция по эксплуатации п.5.1.1

* - полученный результат ниже диапазона измерений


16 Сведения об используемых средствах измерений и оборудовании:

№ п/п	Наименование средства измерения/испытательного оборудования	Заводской номер	Сведения о поверке СИ/аттестации ИО
1.	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab pH-7110	19250348	12.04.2024
2.	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	2378	27.09.2024
3.	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab Cond 7310	15511942	05.03.2024
4.	Весы ВЛ-210	А-174	12.04.2024
5.	Гиря калибровочная (200г Е2)	2049	04.04.2024

№ п/п	Наименование средства измерения / испытательного оборудования	Идентификация СИ/ИО заводской номер	Сведения о поверке СИ / аттестации ИО
2	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	2378	27.09.2024
3	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab Cond 7310	15511942	05.03.2024
4	Спектрофотометр В-1100	VEK2206029	17.11.2023
5	Весы ВЛ-210	A-174	12.04.2024
6	Гиря калибровочная (200г Е2)	2049	04.04.2024
7	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	29392	10.06.2024
8	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	344F	10.06.2024
9	Спектрометр эмиссионный с ИСП Optima 2100DV с ПО WinLab32	080N8091202	15.12.2023
10	Термометр лабораторный электронный ЛТ-300-120Н	800277	15.04.2024
11	Мультиметр цифровой APPA 503	N08050092	05.03.2024
12	Мультиметр цифровой APPA 503	N08050090	02.02.2024
13	Баня водяная LOIP LB-160	9457	09.10.2023
14	Сушильный шкаф ПЭ-4610	0831	18.08.2023

14 Приложение: нет.

15 Дополнительные сведения: 1. Дополнения, отклонения или исключения из методов отсутствуют.
2. Результаты, полученные от внешних поставщиков, отсутствуют.

Лицо, ответственное за оформление данного отчета об испытаниях:  Л.В. Лебедь
подпись

Страница 3 отчета об испытаниях № 72-01112024 от 01.11.2024, всего страниц 3

Внимание!

1. В случае предоставления проб заказчиком за стадию отбора ВХЛ ответственность не несёт.
2. ВХЛ несёт ответственность за всю информацию, представленную в отчете испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
3. Настоящий отчет не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального документа без письменного разрешения лаборатории (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025).

Конец отчета об испытаниях

№ п/п	Наименование средства измерения/ испытательного оборудования	Заводской номер	Сведения о поверке СИ/аттестации ИО
6.	Спектрометр эмиссионный с ИСП Optima 2100DV с ПО WinLab32	080N8091202	15.12.2023
7.	Спектрофотометр В-1100	VEK2206029	17.11.2023
8.	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	29392	10.06.2024
9.	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	344F	10.06.2024
10.	Термометр лабораторный электронный ЛТ-300-120Н	800277	15.04.2024
11.	Термометр лабораторный электронный ЛТ-300-120Н	800276	15.04.2024
12.	Мультиметр цифровой APPA 503	N08050092	05.03.2024
13.	Мультиметр цифровой APPA 503	N08050090	02.02.2024
14.	Баня водяная LOIP LB-160	9457	09.10.2023
15.	Сушильный шкаф ПЭ-4610	0831	18.08.2023

17 Приложение: нет

18 Дополнительные сведения: 1. Дополнения, отклонения или исключения из методов отсутствуют.

2. Результаты, полученные от внешних поставщиков, отсутствуют.

Лицо, ответственное

за оформление данного протокола испытаний _____ Л.В. Лебедь

подпись

Внимание!

1. Сведения, приведенные в протоколе, относятся только к данной пробе.
2. В случае предоставления пробы заказчиком за стадию отбора ВХЛ ответственность не несёт.
3. ВХЛ несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
4. Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального документа без письменного разрешения лаборатории (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025).

Страница 3 протокола №466П-29102024 от 29.10.2024 всего страниц 3

=====конец протокола испытаний=====

Акционерное общество «Российский концерн по производству
электрической и тепловой энергии на атомных станциях»
(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Смоленская атомная станция» (Смоленская АЭС)
Цех обеспечивающих систем Водно-химическая лаборатория
телефон: (848153) 7-09-32, e-mail: GrosbergLE@SAES.ru
№ РОСС RU.0001.516141

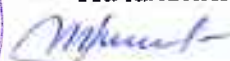
Адреса мест осуществления деятельности:

1. 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, коммунально-складская зона, станция обезжелезивания, помещения 64, 65, 66, 67, 68;
2. 216524, РОССИЯ, Смоленская область, муниципальный район Рославльский, сельское поселение Екимовичское, село Богданово, территория Промзона САЭС, здание 162, деаэрационная подпиточная установка 2-очередь, помещения 11, 13;
3. 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десногорск, в 1,5 км на север от дома № 12 1-го микрорайона, здание лаборатории, помещения 1, 3, 4, 5, 7, 12



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 Л.Э. Гросберг

« 29 » октября 2024 г.

Протокол испытаний №467П-29102024 от « 29 » октября 2024 г.

1 Наименование, контактные данные Заказчика	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция» (Смоленская АЭС), mail@saes.ru
2 Юридический адрес Заказчика	109507, г. Москва, ул. Ферганская, д.25
3 Фактический адрес Заказчика	216400, Смоленская область, город Десногорск
4 Обоснование (цель) проведения испытаний	Производственный контроль по ПР-109-ЦОС, утв. 19.10.2023
5 Место отбора	Хомутовский водозабор, арт. скважина №4
6 Дата и время отбора / дата получения образца	15.10.2024 в 9 ²⁰ - 9 ²⁶ / 15.10.2024
7 План отбора	ПЛ-015/2024-IV
8 Акт отбора образцов	№423-24/ВЗС от 15.10.2024
9 Наименование образца (объекта) испытаний	Вода подземная
10 Должность, ФИО лица, производившего отбор	Лаборант Ахметсафина М.А.
11 Регистрационный номер пробы	2236-X-4
12 Адрес и место проведение испытаний	216400, Россия, Смоленская область, г. Десногорск, коммунально-складская зона, станция обезжелезивания, помещения 64, 65, 66, 67, 68 216400, РОССИЯ, Смоленская область, город Десно- горск, в 1,5 км на север от дома № 12 1-го микрорайона, здание лаборатории, помещения 1, 3, 4, 5, 7, 12
13 Дата начала/окончания проведения испытаний	15.10.2024 / 25.10.2024
14 Параметры условий проведения испытаний (измерений)	Параметры окружающей среды и электрической сети соответствуют требованиям НД

15 Результаты испытаний (измерений):

Наименование показателя	Единицы измерения	Результат испытаний с учетом погрешности/неопределенности	НД на метод испытаний (измерений)
Железо общее	мг/дм ³	0,49±0,12	ГОСТ 4011-72 (п.2)
Фторид-ион	мг/дм ³	0,340±0,024	ГОСТ 4386-89 (вариант А)
Цветность	градусы	34,4±6,9	ГОСТ 31868-2012 (метод Б)
Мутность	мг/дм ³	1,5±0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (издание 2019г.)
Водородный показатель	ед. рН	7,46±0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
Запах при 20°C	баллы	1	ГОСТ Р 57164-2016 (п.5.8.1)
Запах при 60°C	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016 (п.5.8.1)
Медь	мг/дм ³	0,0067±0,0020	ПНД Ф 14.1:2:4.257-10 (издание 2010г.)
Нитрат-ион	мг/дм ³	0,109±0,022	ОИ 001.506-2000
Жесткость общая	Ж°	6,40±0,96	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	0,62±0,12	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
Ион аммония	мг/дм ³	0,157±0,038	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (издание 2010 г.)
Азот аммонийный	мг/дм ³	0,122	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (изд. 2010 г.) Расчетный
Хлорид-ион	мг/дм ³	1,70±0,50	ГОСТ 4245-72 (п.3)
Сухой остаток	мг/дм ³	370±31	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114-2023 (издание 2023 г.)
Сульфат-ион	мг/дм ³	Менее 10,0*	ОИ 001.505-2000
Стронций	мг/дм ³	4,00±0,60	ГОСТ 31870-2012 (метод 2)
Минерализация общая	мг/дм ³	602±36	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab Cond 7310. Инструкция по эксплуатации п.5.1.1

* - полученный результат ниже диапазона измерений

16 Сведения об используемых средствах измерений и оборудовании:

№ п/п	Наименование средства измерения/испытательного оборудования	Заводской номер	Сведения о поверке СИ/аттестации ИО
1.	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab pH-7110	19250348	12.04.2024
2.	Анализатор жидкости "Флюорат 02-3М"	2378	27.09.2024
3.	Анализатор жидкости многопараметрический InoLab Cond 7310	15511942	05.03.2024
4.	Весы ВЛ-210	А-174	12.04.2024
5.	Гиря калибровочная (200г Е2)	2049	04.04.2024

№ п/п	Наименование средства измерения/ испытательного оборудования	Заводской номер	Сведения о поверке СИ/аттестации ИО
6.	Спектрометр эмиссионный с ИСП Optima 2100DV с ПО WinLab32	080N8091202	15.12.2023
7.	Спектрофотометр В-1100	VEK2206029	17.11.2023
8.	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	29392	10.06.2024
9.	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	344F	10.06.2024
10.	Термометр лабораторный электронный ЛТ-300-120Н	800277	15.04.2024
11.	Термометр лабораторный электронный ЛТ-300-120Н	800276	15.04.2024
12.	Мультиметр цифровой APPA 503	N08050092	05.03.2024
13.	Мультиметр цифровой APPA 503	N08050090	02.02.2024
14.	Баня водяная LOIP LB-160	9457	09.10.2023
15.	Сушильный шкаф ПЭ-4610	0831	18.08.2023

17 Приложение: нет

18 Дополнительные сведения: 1. Дополнения, отклонения или исключения из методов отсутствуют.

2. Результаты, полученные от внешних поставщиков, отсутствуют.

Лицо, ответственное

за оформление данного протокола испытаний _____ Л.В. Лебедь

подпись

Внимание!

1. Сведения, приведенные в протоколе, относятся только к данной пробе.
2. В случае предоставления пробы заказчиком за стадию отбора ВХЛ ответственность не несёт.
3. ВХЛ несёт ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.
4. Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального документа без письменного разрешения лаборатории (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025).

Страница 3 протокола №467П-29102024 от 29.10.2024 всего страниц 3

=====конец протокола испытаний=====