



2022

ДОКЛАД

Состояние и охрана
окружающей среды
Архангельской
области

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА АРХАНГЕЛЬСКОЙ
ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ»

ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
за 2022 год



Государственное бюджетное учреждение
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2023 г.

Сброс сточных вод в Белое море осуществляли 4 предприятия в объеме 8,77 млн м³, что на 3,72 млн м³, или на 29,8 %, меньше прошлогоднего по причине уменьшения сброса предприятиями.

Из общего сброса в Белое море сброшено:

- загрязненных сточных вод – 8,77 млн м³, что на 0,14 млн м³ (на 1,62 %) больше прошлогоднего;
- загрязненных без очистки сточных вод – 5,34 млн м³, что больше прошлогоднего на 0,2 млн м³ (на 3,89 %).

Сброс после использования морских нормативно чистых, без очистки, сточных вод составил в 2022 году – 0,0 млн м³, что на уровне прошлого года.

Сброс нормативно очищенных сточных вод в Белое море после очистных сооружений – 0,0 млн м³, что на уровне прошлого года.

Таблица 2.2-6

Масса сброса загрязняющих веществ в Белое море со сточными водами

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Масса сброса загрязняющего вещества			
			2020 год	2021 год	2022 год	Изменение, %
1	БПК _{полн.}	т	44,449	68,965	45,480	-34,56
2	Взвешенные вещества	т	99,530	196,400	39,179	-80,11
3	Нефтепродукты	т	1,906	1,646	0,718	-56,72
4	Фосфаты	т	12,990	13,660	12,496	-8,52
5	Аммоний-ион	т	17,701	44,065	71,894	63,15
6	Нитраты	кг	209 417,875	158 067,762	143 735,685	-9,07
7	Нитриты	кг	2 586,329	6 177,837	7 668,732	24,13
8	АСПАВ	кг	238,850	227,745	195,652	-14,09
9	НСПАВ	кг	889,503	1 091,923	342,442	-68,64
10	Железо	кг	2 674,194	1 508,104	460,766	-69,45
11	Кадмий	кг	0,059	0,047	1,042	2 117,02
12	Марганец	кг	57,806	84,365	93,602	10,95
13	Медь	кг	19,581	5,975	13,068	118,71
14	Цинк	кг	116,740	123,571	50,711	-58,96
15	Свинец	кг	6,379	7,199	14,530	101,83
16	Никель	кг	9,918	4,626	10,210	120,71
	Всего	т	326,838	392,587	322,353	-17,9

Мощность очистных сооружений перед сбросом сточных вод в Белое море составила 10,07 млн м³/год.

2.2.2 Подземные воды

Ресурсная база подземных вод различных типов в Архангельской области представлена прогнозными ресурсами питьевых подземных вод, запасами питьевых, минеральных и промышленных подземных вод.

По состоянию на 01.01.2023 на территории Архангельской области насчитывается 64 разведанных месторождения (участка) пресных подземных вод (далее – МППВ). Из них – 54 месторождения с балансовыми запасами 889,470 тыс. м³/сут. Запасы 9 месторождений (участков) пресных подземных вод отнесены к забалансовым. Забалансовые запасы составляют 79,618 тыс. м³/сут. Часть запасов Южномирнинского УМППВ в количестве 9,91 тыс. м³/сут. также отнесена к забалансовым. В отчетном году утверждены запасы подземных вод Луковецкого МППВ в количестве 0,798 тыс. м³/сут. (балансовые), Каргопольского УМППВ (второй участок Каргопольского МППВ) в

количестве 3,2 тыс. м³/сут. (балансовые), Радионовского МППВ в количестве 0,495 тыс. м³/сут. (отнесены к забалансовым). Проведена переоценка Северомирнинского УМППВ (сняты с баланса запасы в количестве 7,81 тыс. м³/сут. по категории А, утверждены запасы в количестве 10 тыс. м³/сут. по категории В). Сняты с баланса запасы Северомирнинского УМППВ в количестве 7,88 тыс. м³/сут. Прогнозные ресурсы пресных питьевых подземных вод в Архангельской области составляют 15 757,09 тыс. м³/сут.

В 2022 году эксплуатировалось 26 месторождений (участков): Приводинское, Скородумовское, Няндомское (участок Североморский), Савинское (участок Южносавинский), Урдомское, Лесное, Вельское (участок Важский), Онежское, Березниковское (1 участок), Каргопольское (участок Каргопольский), Октябрьское, Дениславское (участок Плесецкий), Мирнинские МППВ и МПТВ (4 участка), Пермиловское (1 участок), Тундро-Ломовское, Товринское, Луковецкое, Золотицкое (1 участок), Архангельское (участок Мудьюгский 1), Западноплесецкое, Красноборское, Верхотинское и Вашкинское.

На территории Архангельской области водоотбор осуществляется в пределах 2 основных гидрогеологических бассейнов подземных вод: Северо-Двинского артезианского бассейна и Балтийского сложного гидрогеологического массива.

Прогнозные ресурсы и запасы подземных вод различных типов по состоянию на 01.01.2023 приводятся в табл. 2.2-7.

Таблица 2.2-7

Прогнозные ресурсы и запасы подземных вод различных типов

Типы подземных вод	Прогнозные ресурсы питьевых вод, тыс. м ³ /сут.	Количество месторождений	Запасы (по сумме категорий), тыс. м ³ /сут.
Питьевые и технические	15 727,09	64 (из них 54 с балансовыми запасами)	889,470
Минеральные лечебные	-	32	21,254
Промышленные	-	3	27,76

По данным Архангельскстата, численность населения Архангельской области (без Ненецкого автономного округа) на 01.01.2023 составляет 964,304 тыс. чел. При такой численности на одного жителя области приходится 922 м³/сут. запасов подземных вод с минерализацией менее 1 г/дм³. Однако этот показатель следует считать весьма условным по причине неравномерности размещения разведанных запасов и проживания населения. Наиболее обеспеченным запасами подземных вод является население Плесецкого муниципального округа (71 % утвержденных запасов) и Приморского района (19 %), наименее обеспечены – Верхнетоемский, Вилегодский, Шенкурский округа и Красноборский район.

Отмечается низкий уровень использования разведанных запасов подземных вод. Степень освоения утвержденных запасов подземных вод также не высока и составляет по районам и округам области от 3-8 % (Мезенский, Няндомский, Виноградовский, Плесецкий округа) до 23-50 % (Котласский, Устьянский округа, Онежский район). Коэффициент использования запасов подземных вод в Вельском, Красноборском и Приморском районах ничтожно мал.

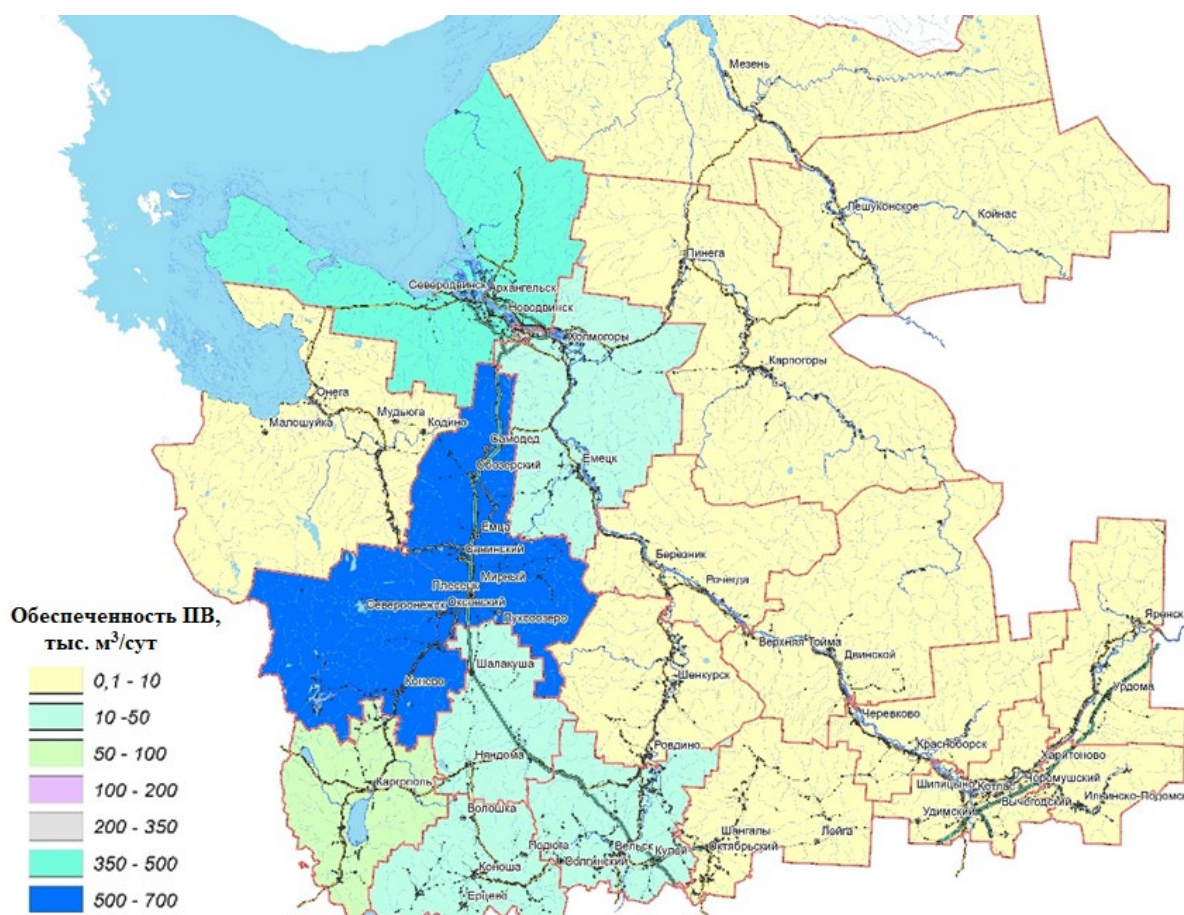


Рисунок 2.2-8 Обеспеченность территории Архангельской области запасами подземных вод (ПВ)

За счет разведанных запасов месторождений подземных вод (в частности Архангельского месторождения) возможно удовлетворить потребность Архангельска, Северодвинска и Новодвинска, водоснабжение которых осуществляется из поверхностных источников. На одного жителя двух городов с населением свыше 100 тыс. чел. (Архангельск и Северодвинск) приходится 1,526 м³/сут. запасов подземных вод питьевого качества.

Существует необходимость проведения переоценки запасов подземных вод в крупных населенных пунктах, приведения данных о запасах в актуальное состояние, постановки их на государственный баланс в установленном законом порядке. Такие работы в настоящее время выполняются в рамках программы «Чистая вода». Федеральный проект «Чистая вода» начали реализовывать в 2021 году. Его цель – обеспечить к 2024 году качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения 88,8 % населения России. В 2020 году было решено продлить проект до 2030 года. Речь идет о продолжении работ в поселках, деревнях и двух городах Архангельской области:

- г. Каргополь (левобережная и правобережная части города);
- г. Вельск;
- д. Большое Анисимово (Приморский район, первый и второй этапы);
- д. Кузнецово (Холмогорский округ, второй этап);
- п. Березник (Виноградовский округ);
- п. Ерцево (Коношский район);
- п. Двинской (Верхнетоемский округ);
- п. Шипицыно (Котласский округ);
- п. Плесецк (Плесецкий округ).

Данные о водоотборе и использовании подземных вод в Архангельской области в 2020-2022 гг. представлены в табл. 2.2-8.

Таблица 2.2-8

Водоотбор и использование подземных вод

Показатели	2020 год	2021 год	2022 год
Суммарный водоотбор, тыс. м ³ /сут., из них:	381,947	390,144	386,036
Хозяйственно-питьевое водоснабжение	37,845	39,208	39,549
Производственное водоснабжение	28,647	16,975	8,961
Сельскохозяйственное водоснабжение	0,983	1,150	0,591
Водоотлив и потери	314,472	332,810	335,935

Наибольший водоотбор осуществляется для целей горнодобывающей промышленности – это карьерный водоотлив и водоотведение на карьерах по добыче алмазов, бокситов, известняков. Водоотбор подземных вод для целей питьевого и хозяйственно-бытового, а также технологического водоснабжения в разрезе 2020-2022 гг. достаточно стабилен.

В качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории области используются подземные воды водоносных комплексов четвертичных отложений, триаса, перми, карбона и венда. Качество подземных вод по содержанию большинства нормируемых компонентов отвечает требованиям, предъявляемым к питьевым водам. По содержанию отдельных нормируемых компонентов и показателей (железо, стронций стабильный, сульфаты, марганец, цветность, мутность, жесткость) в ряде районов требуется водоподготовка. Используемая вода в основном пресная, чаще с минерализацией 0,4-0,6 г/дм³ – гидрокарбонатная магниевно-кальциевая, реже сульфатно-гидрокарбонатная кальциевая с минерализацией 0,8-1,0 г/дм³.

Основные проблемы с обеспечением населения и объектов промышленности подземными питьевыми и техническими водами связаны с медленным вводом разведанных месторождений в эксплуатацию, их невостребованностью по различным причинам, отсутствием в области долгосрочных водохозяйственных программ и устойчивых источников финансирования. К проблемам использования подземных вод также следует отнести безлицензионное пользование недрами, оставление скважин бесхозными в результате частных реорганизаций предприятий, отсутствие у недропользователей проектной документации на пользование недрами (программы мониторинга, проект водозабора).

По состоянию на 01.01.2023 на территории области разведано 32 месторождения (участка месторождений) минеральных вод с запасами 21,254 тыс. м³/сут. Разведанные месторождения распределены на территории области неравномерно. Они расположены в Котласском округе и в Приморском и Красноборском районах. В остальных районах и округах области, где преобладают поселки городского типа и сельские населенные пункты, месторождения минеральных вод не выявлены. Эксплуатируется 9 месторождений (участков) минеральных вод, не введено в эксплуатацию Северодвинское месторождение, законсервировано Лесное. Минеральные воды используются для бальнеолечения в 3 санаториях («Беломорье», «Солониha», «Сольвычегодск»), профилактории («Жемчужина Севера») и для розлива (ООО «Куртяевский источник», ООО «Источник Севера»).

Отбор минеральных вод в Архангельской области в 2020-2022 гг. представлен в табл. 2.2-9.

Водоотбор минеральных подземных вод

Показатели	2020 год	2021 год	2022 год
Количество водопользователей	7	7	7
Суммарный водоотбор, м ³	68,401	103,025	105,973
для бальнеолечения	61,014	97,613	98,715
для розлива и реализации	7,387	5,411	7,258

На территории области разведаны 3 месторождения промышленных вод: Северодвинское йодных вод, Ненокское и Котласское – хлоридных натриевых рассолов. Запасы йодных вод Северодвинского месторождения, отнесенные к забалансовым, составляют 15,42 тыс. м³/сут. по категории С₁. В настоящее время недропользователь осуществляет подготовку месторождения к вовлечению в эксплуатацию.

Предварительно оцененные запасы хлоридных натриевых рассолов Котласского месторождения (НТС 15.12.1992) составляют 6 тыс. м³/сут., Ненокского (НТС 29.06.1988) – 6,34 тыс. м³/сут. Месторождения не эксплуатируются.

На территории Архангельской области в рамках государственных контрактов, финансируемых из средств федерального бюджета, проводятся работы по мониторингу подземных вод и их государственному учету.

2.2.3 Качество воды водоисточников и питьевой воды**Состояние питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и воды водоисточников**

Под надзором Управления Роспотребнадзора по Архангельской области в 2022 году состоялось 334 источника централизованного водоснабжения, из них 62 поверхностных. Поверхностные водоисточники относятся в основном к бассейну реки Северной Двины. Кроме этого, водозаборы обеспечиваются водой из озер Хайн-озеро, Холмовское, Коровье, Смердь, Двинское, Ползуново. Один водопровод из р. Солзы, впадающей в Двинскую Губу Белого моря.

В 2022 году, по сравнению с 2020 годом, удельный вес источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизился и составил 58,4 % (2020 год – 58,9 %).

Удельный вес поверхностных источников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2022 году составил 67,7 % (2020 год – 69,2 %). Темп снижения удельного веса поверхностных источников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2022 году составил -2,2 % по сравнению с 2020 годом. Доля подземных водоисточников, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2022 году, как и в 2020 году, составила 56,3 % (табл. 2.2-10).

Таблица 2.2-10

Удельный вес источников водоснабжения в Архангельской области за 2020-2022 гг., не соответствующих гигиеническим нормативам (%)

Источники	Годы			Среднее значение за 3 года	Темп прироста/снижения к 2020 году, %
	2020	2021	2022		
Централизованного водоснабжения (в целом)	58,9	58,9	58,4	58,7	-0,8
Поверхностные источники централизованного водоснабжения	69,2	70,3	67,7	69,1	-2,2
Подземные источники централизованного водоснабжения	56,3	56,1	56,3	56,2	0,0