



ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2020 ГОД

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 2020 год



Государственное бюджетное учреждение
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2021 г.

• загрязненных недостаточно очищенных сточных вод сброшено в море – 3,59 млн. м³, что на 0,10 млн. м³ или на 2,87 % больше прошлогоднего.

Сброс после использования морских нормативно чистых без очистки сточных вод составил в 2020 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 со сточными водами загрязняющих веществ в Белое море

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Единица измерения	Масса сброса загрязняющего вещества		
			2018 год	2019 год	2020 год
1	БПК _{полн.}	т	28,357	34,76	44,449
2	Взвешенные вещества	т	52,696	54,314	99,530
3	Нефтепродукты	т	1,067	0,522	1,906
4	Фосфаты	т	11,485	11,791	12,990
5	Азот аммонийный	т	25,300	не определяется	не определяется
6	Аммоний-ион	т	не определялся	26,425	17,701
7	Нитраты	кг	174 889,220	193 648,704	209 417,875
8	Нитриты	кг	4 046,872	3 247,427	2 586,329
9	СПАВ	кг	1 092,474	не определяется	не определяется
10	АСПАВ	кг	не определялся	234,584	238,850
11	НСПАВ	кг	1 092,474	574,544	889,503
12	Железо	кг	1 056,673	1 063,73	2 674,194
13	Марганец	кг	64,438	91,176	57,806
14	Медь	кг	33,728	68,842	19,581
15	Цинк	кг	74,404	77,121	116,740
16	Свинец	кг	2,321	0,993	6,379
17	Никель	кг	12,658	18,927	9,918
18	Хром трехвалентный	кг	4,010	0,00	0,00
19	Кадмий	кг	0,164	0,047	0,059
	Всего	т	300,182	326,838	392,587

Мощность очистных сооружений перед сбросом сточных вод в Белое море составила 10,16 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 01.01.2021 на территории Архангельской области насчитывается 56 разведанных месторождений (участков) пресных подземных вод (далее – МППВ) (52 месторождения с балансовыми запасами 891,503 тыс. м³/сут.). Забалансовые запасы составляют 79,093 тыс. м³/сут. Запасы Пачугского участка Архангельского МППВ в количестве 60 тыс. м³/сут., Верхнетоемского МППВ в количестве 3,333 тыс. м³/сут., Шешуровского МППВ в количестве 0,9 тыс. м³/сут. и Кижмольского МППВ в количестве 0,5 тыс. м³/сут. отнесены к забалансовым. Часть запасов Южномирнинского УМППВ в количестве 9,91 тыс. м³/сут. и Северомирнинского УМТПВ в количестве 3,96 тыс. м³/сут. также отнесены к забалансовым. В отчетном году утверждены запасы подземных вод Лапожинского МППВ (участок Глубокий) в количестве 0,49 тыс. м³/сут. (отнесены к забалансовым).

В 2020 году эксплуатировалось 23 месторождения (участка): Приводинское, Скородумовское, Няндомское (участок Североморский), Савинское (участок Южносавинский), Урдомское, Лесное, Вельское (участок Важский), Онежское, Березниковское (1 участок), Октябрьское, Дениславское (участок Плесецкий), Мирнинские МППВ и МТВ (5 участков), Пермиловское (1 участок), Тундро-Ломовское, Товринское, Золотицкое (1 участок), Западноплесецкое, Красноборское 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 01.01.2021 приводятся в таблице 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	55	970,596
Минеральные лечебные	-	8	21,254
Промышленные	-	3	27,76

По данным Архангельскстата численность населения Архангельской области (без Ненецкого автономного округа) на 01.01.2020 составляет 1082,662 тыс. чел. При такой численности на одного жителя области приходится около 900 м³/сутки 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 района (71 % утвержденных запасов) и Приморского района (19 %), наименее обеспечены Верхнетоемский, Красноборский, Шенкурский районы и Вилегодский округ.

Отмечается низкий уровень использования разведанных запасов подземных вод. Степень освоения утвержденных запасов подземных вод также невысока и составляет по районам области от 4-8 % (Холмогорский, Плесецкий, Няндомский, Виноградовский районы) до 22-49 % (Онежский, Устьянский районы). Коэффициент использования запасов подземных вод в Вельском, Красноборском и Приморском районах ничтожно мал.

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 1,327 м³/сутки 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.

Для решения проблемы водоснабжения населенных пунктов и обеспечения растущей потребности в защищенных источниках воды питьевого качества на территории области проводятся геологоразведочные работы, направленные на поиски и оценку запасов питьевых подземных вод и финансируемые, как за счет собственных и привлеченных средств пользователей недр, так и за счет средств федерального бюджета.

Данные о водоотборе и использовании подземных вод в Архангельской области в 2018-2020 гг. представлены в таблице 2.2-8.

Таблица 2.2-8

Водоотбор и использование подземных вод

	2018 год	2019 год	2020 год
Суммарный водоотбор, тыс. м ³ /сутки, из них:	387,841	389,557	381,947
Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение	39,983	39,502	37,845
Техническое водоснабжение производственных объектов	18,504	36,637	28,647
Техническое водоснабжение сельскохозяйственных объектов	0,743	0,605	0,983
Водоотлив и потери	328,611	340,887	314,472

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 технического водоснабжения в разрезе 2018-2020 гг. достаточно стабилен.

В качестве источников питьевого и хозяйственно-бытового 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 магниевая-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 01.01.2021 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 Приморском, Котласском, Красноборском муниципальных районах. В остальных районах области, где преобладают поселки городского типа и сельские населенные пункты, месторождения минеральных вод не выявлены. Эксплуатируется 10 месторождений (участков) минеральных вод, не введено в эксплуатацию Северодвинское месторождение, законсервировано Лесное. Минеральные воды используются для бальнеолечения в 3-х санаториях («Беломорье», «Солониha», «Сольвычегодск»), профилактории («Жемчужина Севера») и для розлива (ООО «Куртяевский источник», ООО «Источник Севера»).

Отбор минеральных вод в Архангельской области в 2018-2020 гг. представлен в таблице 2.2-9.

Таблица 2.2-9

Водоотбор минеральных подземных вод

	2018 год	2019 год	2020 год
Количество водопользователей	11	7	7
Суммарный водоотбор, м ³	121,656	119,854	68,401
для бальнеолечения	112,128	112,208	61,014
для розлива и реализации	9,528	7,646	7,387

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 разработку проекта опытно-промышленной эксплуатации месторождения, 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.