

ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
за 2019 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 2019 год



Государственное бюджетное учреждение
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2020 г.

2.2.2 Морские воды

В 2019 году в Двинском заливе Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Северное УГМС» было выполнено две гидрохимических съемки: в летний и осенний периоды.

Высоких и экстремально высоких уровней загрязнения вод Двинского залива в период наблюдений не отмечалось.

Наблюдения за качеством морских вод Двинского залива показали, что в летний и осенний периоды 2019 года кислородный режим водного объекта был удовлетворительным. Содержание растворенного в воде кислорода в среднем составило 7,39 мг/л при диапазоне колебаний концентраций 6,55-9,16 мг/л. Насыщение водных масс залива кислородом изменялось в пределах 55-80 %. Минимальное значение (55,0 %) было зарегистрировано на станции № 9 в поверхностном слое воды осенью. По сравнению с предыдущим годом наблюдается понижение среднегодового насыщения водных масс залива кислородом, как по глубине, так и по всей акватории моря с 82 % в 2018 году до 68 % в 2019 году.

Прозрачность морских вод составляла 1,6-6,0 м.

В летний период содержание нефтепродуктов в большинстве проб не превышало 0,02 мг/л. Повышенные концентрации нефтепродуктов были отмечены в осеннюю съемку (0,053-0,107 мг/л) на глубине до 5 м на станциях № 16 и № 18. Все остальные концентрации были ниже или на уровне предельно допустимого значения.

Содержание форм азота в воде Двинского залива Белого моря было незначительным и не превышало установленных нормативов. Среднее содержание азота нитритного в период летней съемки было выше (3,39 мкг/л), чем в осенний период (2,51 мкг/л). Максимальная концентрация зарегистрирована летом на станции № 17 и составила 7,32 мкг/л, что не превышает предельно допустимого значения.

В среднем концентрации азота аммонийного в период осенней съемки были ниже (1,65 мкг/л), чем в летний период (10,36 мкг/л). Максимальная концентрация зарегистрирована летом на станции № 17 в поверхностном горизонте и составила 21,96 мкг/л, что не превышает предельно допустимого значения.

Концентрации фосфора фосфатного в текущем году изменялись в пределах 2,87–35,76 мкг/л. Максимальная концентрация наблюдалась летом на станции № 17 в придонном слое, но не превышала допустимую концентрацию.

Средняя концентрация азота нитратного составила 28,00 мкг/л, в летний период – 38,50 мкг/л, в осенний период – 17,05 мкг/л. Максимальная концентрация зафиксирована летом на станции № 17 в придонном горизонте, что ниже установленного норматива.

Индекс загрязненности вод Двинского залива не рассчитывался в связи с недостаточным набором наблюдаемых параметров.

По данным государственного учета вод в 2019 году по Архангельской области забор морской воды из Белого моря осуществлялся в объеме 1,71 млн. м³, что меньше прошлогоднего на 43,6 % или 1,32 млн. м³ по причине уменьшения забора воды предприятиями. Вся забранная морская вода использовалась на производственные нужды в объеме 1,66 млн. м³, что меньше прошлогоднего на 1,28 млн. м³ или 43,5 %.

Потери морской воды при транспортировке в 2019 году составили 0,05 млн. м³ или 3,0 % от забранной предприятиями морской воды.

Сброс сточных вод в Белое море осуществляли 4 предприятия в объеме 7,39 млн. м³, что на 0,90 млн. м³ или 10,9 % меньше прошлогоднего по причине уменьшения сброса предприятиями.

Из общего сброса в Белое море сброшено:

- загрязненных сточных вод – 7,39 млн. м³, что на 0,90 млн. м³ или 10,9 % меньше прошлогоднего;

- загрязненных без очистки сточных вод – 3,89 млн. м³, что меньше прошлогоднего на 1,13 млн. м³ или 22,5 %;
- загрязненных недостаточно очищенных сточных вод – 3,49 млн. м³, что на 0,22 млн. м³ или 6,7 % больше прошлогоднего.

Сброс после использования морских нормативно-чистых без очистки сточных вод остался на уровне прошлого года и составил в 2019 году – 0,0 млн. м³.

Сброс нормативно-очищенных сточных вод в Белое море после очистных сооружений остался на уровне прошлого года и составил 0,00 млн. м³.

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		
			2017 год	2018 год	2019 год
1	БПК _{полн.}	т	28,26	28,357	34,76
2	Взвешенные вещества	т	71,425	52,696	54,314
3	Нефтепродукты	т	0,539	1,067	0,522
4	Фосфаты	т	10,873	11,485	11,791
5	Азот аммонийный	т	26,797	25,300	не определяется
6	Аммоний-ион	т	не определялся	не определялся	26,425
7	Нитраты	кг	171 170,784	174 889,220	193 648,704
8	Нитриты	кг	3 197,338	4 046,872	3 247,427
9	СПАВ	кг	499,95	1 092,474	не определяется
10	АСПАВ	кг	не определялся	не определялся	234,584
11	НСПАВ	кг	не определялся	1 092,474	574,544
12	Железо	кг	793,521	1 056,673	1 063,73
13	Марганец	кг	107,594	64,438	91,176
14	Медь	кг	24,008	33,728	68,842
15	Цинк	кг	47,558	74,404	77,121
16	Свинец	кг	6,195	2,321	0,993
17	Никель	кг	12,245	12,658	18,927
18	Хром трехвалентный	кг	1,509	4,010	0,00
19	Кадмий	кг	0,267	0,164	0,047
	Всего	т	313,755	300,182	326,838

Мощность очистных сооружений перед сбросом сточных вод в Белое море составляла 10,07 млн. м³/год, 114,0 тыс. м³/сут.