



2025

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 2025 год



Государственное бюджетное учреждение
Архангельской области

**ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

АРХАНГЕЛЬСК

2026

2.2 Водные ресурсы

2.2.1 Поверхностные воды

Гидрографическая сеть Архангельской области сформировалась под воздействием таких факторов, как геологическое строение, рельеф, климатические и почвенные особенности.

Гидрологические особенности речной сети определяются прежде всего тем, что территория области расположена в зоне избыточного увлажнения (с положительным водным балансом), в результате чего обеспечивается повышенный сток при наличии даже небольших уклонов местности, и, как следствие, возникают водотоки.

Белое море в пределах территории Архангельской области включает Двинскую, Онежскую и Мезенскую губу с бассейнами крупных рек Северной Двины, Онеги и Мезени.

Речная сеть области принадлежит бассейну Белого моря. Речная сеть густая и развита сравнительно равномерно, что связано с избыточным увлажнением и относительно однородными природными условиями на большей части территории. Коэффициент густоты речной сети составляет 0,5–0,6 км/км².

Общее количество рек в области – 71 776, из них 94 % относятся к рекам длиной менее 10 км. Число рек длиной от 100 км составляет 0,2 %. Общее количество озер – 59 404 с площадью зеркала 6 072 км². Самыми крупными считаются озера Лача и Кенозеро, имеющие площадь зеркала 356 км² и 68,6 км² соответственно. Остальные озера имеют площадь зеркала менее 10 км². В области насчитывается 5 823 тыс. га болот. Из них 1 223 тыс. га в той или иной степени изучены в процессе разведки торфяного фонда Архангельской области. Среди изученных болот 73 % относятся к верховому типу, 8 % – к переходному и 19 % – к низинному. Средняя площадь болота составляет 801 га. Примерно 70 % болот имеют площадь до 200 га, 30 % – более 200 га.

Река Северная Двина обеспечивает 70 % всего притока речной воды в Белое море. По водоносности в европейской части Российской Федерации она уступает реке Волге. Большинство рек области относится к водотокам равномерного типа, отличается плавным продольным профилем, не превышающим, как правило, 0,2 %.

Реки, протекая в относительно мягких ледниковых отложениях, имеют хорошо разработанные речные долины с широкими, затопляемыми в период весеннего половодья поймами. Наибольший слой стока наблюдается на склонах возвышенностей. Основной источник питания рек – талые снеговые воды. Главная доля стока приходится на период весеннего половодья, особенно на северо-востоке, где высок процент осадков в виде снега, и из-за вечной мерзлоты доля грунтовых вод в питании рек ничтожна. Самые низкие величины стока наблюдаются зимой. Твердый сток низкий вследствие слабой эрозионной деятельности рек в условиях сильной залесенности, заболоченности и мерзлоты.

Наблюдения за русловыми процессами и деформацией берегов не проводятся. Данные промеров русел на основных гидрологических постах позволяют сказать, что на отдельных постах р. Северной Двины (с. Усть-Пинега), р. Мезени (д. Малонисогорская) и других имеется небольшая деформация русел, которая не оказывает существенного влияния на водность рек.

Водопользование

Водопользование в Архангельской области в 2025 году осуществлялось 182 предприятиями, что меньше по сравнению с прошлым годом на 9 предприятий по следующим причинам: поставлено на учет новых респондентов – 10, снято с учета – 18, не отчитались – 7. По данным государственного учета вод, объем воды, забранной из природных водных объектов в 2025 году, остался на уровне прошлого года и составил 609,54 млн м³.

Из общего объема воды, забранной из природных водных объектов:

- пресной воды – 515,56 млн м³, что на уровне прошлого года, из них:
 - поверхностной пресной воды забрано 500,49 млн м³, что на уровне прошлого года;
- подземной – 93,98 млн м³, на 55,60 млн м³ или 31,15 % меньше, чем в прошлом году по причине уменьшения забора воды предприятиями по поиску, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, в том числе шахтно-рудничных вод – 2,72 млн м³;
- морской воды – 15,07 млн м³, что на 10,31 млн м³ или на 216,6 % больше прошлогоднего по причине увеличения забора воды предприятиями машиностроительной отрасли;
- минеральной – 0,03 млн м³, что на уровне прошлого года;
- коллекторно-дренажной – 61,11 млн м³, что на 40,51 млн м³ или 39,86 % меньше, чем в прошлом году по причине уменьшения забора воды предприятиями по поиску, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых.

На различные нужды предприятиями области в 2025 году было использовано 518,3 млн м³ воды, что на уровне прошлого года.

Из них использовано:

- на хозяйственно-питьевые нужды – 40,19 млн м³, что на 7,64 млн м³ или 15,96 % меньше, чем в прошлом году по причине уменьшения использования воды предприятиями по забору и очистке воды для питьевых и промышленных нужд;
- на производственные нужды – 462,28 млн м³, что на 51,26 млн м³ или 12,47 % больше чем в прошлом году, из них питьевого качества использовано – 29,54 млн м³, что на 4,88 млн м³ или 19,79 % больше, чем в прошлом году; использовано на производственные нужды морской воды – 15 млн м³, что на 10,51 млн м³ или на 234,08 % больше прошлогоднего по причине увеличения забора воды предприятиями машиностроительной отрасли;
- на сельскохозяйственное водоснабжение – 0,5 млн м³, что на 0,06 млн м³ или 13,64 % больше чем в прошлом году за счет предприятий животноводства;
- на нужды прудов рыбного хозяйства – не использовалось;
- на прочие нужды – 15,3 млн м³, что на уровне показателей прошлого года.

Сброшено сточных вод всего в 2025 году – 635,91 млн м³, что на уровне показателей прошлого года. Из них в поверхностные водные объекты сброшено всего 634,38 млн м³, что на уровне показателей прошлого года, в том числе сброшено:

- загрязненных без очистки – 23,34 млн м³, что на 10,54 млн м³ или 82,34 % больше, чем в прошлом году за счет увеличения забора воды предприятиями машиностроительной отрасли;
- загрязненных недостаточно очищенных – 238,86 млн м³, что на уровне показателей прошлого года;
- нормативно чистых (без очистки) – 290,63 млн м³, что на 33,44 млн м³ или на 13 % больше, чем в прошлом году за счет увеличения сброса воды теплоэнергетическими компаниями;
- нормативно-очищенных на сооружениях очистки – 81,55 млн м³, что на уровне показателей прошлого года.

В накопители, поля фильтрации, рельеф местности сброшено 1,25 млн м³ сточных вод, что на уровне показателей прошлого года.

Мощность очистных сооружений составила 1 057,66 млн м³ перед сбросом в водные объекты при объеме сточных вод, требующих очистки 343,75 млн м³. Мощность очистных сооружений осталась на уровне прошлого года.

Системы оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в 2025 году задействованы на 18 предприятиях Архангельской области. Объем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в 2025 году составил 816,33 млн м³, что на уровне показателей прошлого года.

Потери воды при транспортировке составили 17,43 млн м³, что на уровне прошлого года. От забранной для использования воды в объеме 518,30 млн м³ потери по области составили 3,4 %.

Объем воды, забранной из природных водных объектов и учтенной водоизмерительными приборами, составил в 2025 году 508,59 млн м³, или 83,4 % от объема забранной воды.

Объем воды, сброшенной в природные водные объекты и учтенной водоизмерительными приборами, в 2025 году составил 417,36 млн м³, или 65,8 % от объема сброшенной воды.

Основные показатели водопотребления и водоотведения за 2025 год приведены в табл. 2.2-1.

Таблица 2.2-1

Основные показатели водопотребления и водоотведения (млн м³)

Наименование показателей	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1. Забор воды из водных объектов, всего	640,48	621,46	609,54
в том числе из:			
1.1. поверхностных	493,17	471,88	515,56
1.2. подземных	147,31	149,58	93,98
2. Из общего водозабора забор для перераспределения стока			
3. Использование воды, всего,	499,55	475,15	518,3
в том числе на:			
3.1. хозяйственно-питьевые нужды	49,97	47,86	40,19
3.2. производственные нужды,	431,92	411,02	462,28
из них			
3.2.1. питьевого качества	24,56	24,66	29,54
3.3. орошение			
3.4. обводнение			
3.5. сельхозводоснабжение	0,48	0,44	0,50
3.6. прудов рыбного хозяйства	0	0	0
3.7. прочие нужды	17,19	15,82	15,3
4. Расходы в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	803,02	848,09	816,33
5. Процент экономии воды за счет оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	54,30	-	-
6. Потери при транспортировке	15,39	18,41	17,43
7. Безвозвратное водопотребление	-	-	-
8. Водоотведение, всего	613,69	595,04	635,91
8.1. Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего,	612,46	593,77	634,38
из них:			
8.1.1. загрязненных, всего	247,15	254,46	262,20
в том числе:			
а) без очистки	12,49	12,80	23,34
б) недостаточно очищенных	234,66	241,66	238,86
8.1.2. нормативно чистых (без очистки)	278,73	257,19	290,63
8.1.3. нормативно очищенных	86,59	82,11	81,55
8.2. Водоотведение в накопители, рельеф местности	1,23	1,27	1,25
8.3. Водоотведение в подземные водные объекты	-	-	-
9. Мощности очистных сооружений	1057,74	1063,61	1057,66

Динамика сброса сточных вод в разрезе территорий муниципальных образований Архангельской области за 2023–2025 годы приведена в табл. 2.2-2.

Сброс сточных вод в водные объекты за 2025 год в разрезе муниципальных образований приведен в табл. 2.2-3.

Таблица 2.2-2

**Динамика сброса сточных вод в природные поверхностные
водные объекты, млн м³**

Муниципальное образование	Количество респондентов, имеющих выпуски сточных вод			Сброшено сточной, шахтно-рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды		
	2023 год	2024 год	2025 год	2023 год	2024 год	2025 год
Архангельская область	100	94	90	612,46	593,77	634,38
Вельский	3	3	2	1,73	1,5	1,78
Верхнетоемский	2	1	1	0,03	0,03	0,03
Вилегодский	4	3	2	0,01	0,01	0,01
Виноградовский	4	2	2	0,05	0,03	0,03
Каргопольский	2	2	2	0,10	0,05	0,11
Коношский	6	4	3	0,39	0,21	0,23
Котласский	7	6	6	0,39	0,4	0,38
Красноборский	3	1	1	0,01	0,01	0,01
Ленский	3	3	3	0,19	0,21	0,20
Мезенский	2	2	2	66,53	65,94	64,94
Новая Земля	-	1	-	-	0,24	0,00
Няндомский	1	1	2	0,63	0,63	0,69
Онежский	2	2	2	0,46	0,76	0,46
Пинежский	3	3	2	0,10	0,11	0,09
Плесецкий	8	9	8	15,03	12,93	12,73
Приморский	16	17	16	58,95	60,27	59,67
Соловецкий	2	2	2	0,10	0,1	0,09
Устьянский	2	1	2	0,49	0,55	0,26
Холмогорский	6	6	8	0,25	0,23	0,31
Шенкурский	1	1	1	0,02	0,02	0,02
г. Архангельск	14	15	13	123,31	108,62	115,56
г. Коряжма	1	1	1	147,19	147,94	155,92
г. Котлас	3	3	3	6,67	6,55	6,44
г. Новодвинск	1	1	1	99,79	101,65	98,16
г. Онега	4	3	3	2,59	2,58	2,81
г. Северодвинск	6	6	6	84,30	79,29	110,72
г. Мирный	1	1	1	3,15	2,92	2,69

Сброс сточных вод в природные поверхностные водные объекты в разрезе административных районов (млн м³)

Муниципальное образование	Количество респондентов, имеющих выпуски сточных вод	Сброшено сточной, шахтно-рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды									Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность очистных сооружений перед сбросом в поверхностные водные объекты
		Всего	Загрязненной			Нормативно чистой	Нормативно очищенной на сооружениях очистки					
			Всего	Без очистки	Недостаточно очищенной		Всего	Биологической	Физико-химической	Механической		
Архангельская область	90	634,38	262,20	23,34	238,86	290,63	81,55	27,22	15,20	39,13	343,75	1057,66
Вельский	2	1,78	1,78	0,00	1,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78	2,56
Верхнетоемский	1	0,03	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,26
Вилегодский	3	0,01	0	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,07
Виноградовский	2	0,03	0,03	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,42
Каргопольский	2	0,11	0,02	0,00	0,02	0,00	0,09	0,09	0,00	0,00	0,11	0,30
Коношский	3	0,23	0,23	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	1,88
Котласский	6	0,38	0,31	0,00	0,31	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07	0,38	4,62
Красноборский	1	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03
Ленский	3	0,20	0,04	0,00	0,04	0,00	0,16	0,11	0,00	0,05	0,20	1,84
Мезенский	2	64,94	0,00	0,00	0,00	50,54	14,40	0,06	14,34	0,00	14,40	28,81
Новая Земля	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Няндомский	2	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,69	0,00	0,00	0,69	3,21
Онежский	2	0,46	0,46	0,37	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,50
Пинежский	2	0,09	0,02	0,00	0,02	0,00	0,07	0,07	0,00	0,00	0,09	0,70
Плесецкий	8	12,73	0,58	0,00	0,58	0,37	11,77	0,29	0,00	11,84	12,35	33,82
Приморский	16	59,67	0,75	0,00	0,75	46,46	12,47	0,13	0,15	12,19	13,22	21,84
Соловецкий	2	0,09	0,03	0,03	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,06	0,09	3,47
Устьянский	2	0,26	0,26	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00
Холмогорский	8	0,31	0,24	0,00	0,24	0,00	0,07	0,07	0,00	0,00	0,31	1,69
Шенкурский	1	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0
г. Архангельск	13	115,56	4,62	3,22	1,40	85,09	25,85	25,70	0,00	0,14	30,47	191,34
г. Кораяжма	1	155,92	121,84	0,00	121,84	18,29	15,79	0,00	0,71	15,08	137,63	315,45
г. Котлас	3	6,44	6,44	0,00	6,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,44	13,57
г. Новодвинск	1	98,16	73,40	0,00	73,40	24,77	0,00	0,00	0,00	0,00	73,40	361,21
г. Онега	3	2,81	0,94	0,00	0,94	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	1,75
г. Северодвинск	6	110,72	47,44	19,70	27,74	0,04	0,00	0,00	0,00	0,04	47,49	62,29
г. Мирный	1	2,69	2,69	0,00	2,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,69	6,06

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах предприятий

В 2025 году объем сточных вод, содержащих загрязняющие вещества, остался на уровне прошлого года и составил 634,41 млн м³.

Всего в сточных водах предприятий отмечено 44 наименования загрязняющих веществ.

В 2025 году в целом по области сброс увеличился более 10 % по следующим загрязняющим веществам: АОХ (абсорбируемые галогенорганические соединения), алюминий, БПК полн., бутиловый спирт третичный (2-метилпропанол-2, триметилкарбинол), ванадий, кадмий, кальций, лигносульфонаты, магний, марганец, метанол (метиловый спирт), молибден, мышьяк, НСПАВ (неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества), натрий, нефтепродукты (нефть, углеводороды нефти), нитрат-ион, роданид-ион, ртуть, сульфид-ион, сухой остаток (минерализация), фосфат-ион, фторид-ион, хлороформ (трихлорметан).

В то же время в целом по области уменьшился сброс по следующим загрязняющим веществам: АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества), аммоний-ион, бор, взвешенные вещества, железо, калий, кобальт, медь, никель, нитрит-ион, свинец, стронций, сульфат-ион, фенол, гидроксibenзол, формальдегид (метаналь, муравьиный альдегид), ХПК, хлорид-ион, хром шестивалентный, цинк.

В табл. 2.2-4 приводятся сведения по сбросам загрязняющих веществ предприятиями Архангельской области.

Таблица 2.2-4

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами предприятий

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Масса сброса загрязняющего вещества			
			2023 год	2024 год	2025 год	Изменение, %
1	2,4-Дихлорфенол (гидроксибисхлорбензол)	кг	не определялся	0,015	0,015	0 %
2	АОХ (абсорбируемые галогенорганические соединения)	кг	71203,780	62124,856	69660,155	+12,13 %
3	АСПАВ	кг	4974,591	6599,547	5954,172	-9,78 %
4	Алюминий	кг	2451,744	1144,429	1687,59	+47,46 %
5	Аммоний-ион	т	507,256	474,633	450,053	-5,18 %
6	Аммиак	кг	34,907	не определялся	не определялся	
7	БПК полн.	т	3970,722	3017,773	3196,292	+5,92 %
8	Бор	кг	1872,473	886,398	47,000	-94,7 %
9	Ванадий	кг	0,001	не определялся	0,427	100 %
10	Взвешенные вещества	т	5107,307	5085,919	4496,511	-11,59 %
11	Железо	кг	52999,462	70720,061	58335,816	-17,51 %
12	Кадмий	кг	0,991	0,352	1,052	+198,86 %
13	Калий	кг	231546,756	258343,726	219191,354	-15,16 %
14	Кальций	кг	619473,438	580756,318	654078,832	+12,63 %
15	Кобальт	кг	не определялся	7,835	7,226	-7,77 %
16	Лигносульфонаты	кг	не определялся	676,485	1053,559	+55,74 %
17	Магний	кг	231796,708	286401,198	336898,843	+17,63 %
18	Марганец	кг	2675,208	3381,201	5710,331	+68,88 %
19	Медь	кг	58,002	263,670	136,095	-48,38 %
20	Метанол	кг	53274,714	68023,620	77717,886	+14,25 %
21	Молибден	кг	не определялся	не определялся	1,850	+100 %
22	Мышьяк	кг	не определялся	не определялся	14,957	+100 %
23	НСПАВ	кг	10209,315	9676,539	9881,325	+2,12 %
24	Натрий	кг	1931047,877	1903621,575	2195795,72	+15,35 %
25	Нефтепродукты	т	11,189	9,759	10,979	+12,5 %
26	Никель	кг	6,024	4,569	0,253	-94,46 %
27	Нитрат-анион	кг	2264695,176	1256595,773	1423995,65	+13,32 %

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Масса сброса загрязняющего вещества			
			2023 год	2024 год	2025 год	Изменение, %
28	Нитрит-анион	кг	233417,512	1178795,340	290115,366	-75,39 %
29	Роданид	кг	107,825	не определялся	99,829	+100 %
30	Ртуть	кг	0,130	0,016	0,919	+5643,75 %
31	Свинец	кг	8,279	40,815	21,093	-48,32 %
32	Стронций	кг	5439,965	49715,364	40140,15	-19,26 %
33	Сульфаты	т	9436,494	10547,627	9303,297	-11,8 %
34	Сульфиды	кг	25,410	3,114	77,337	+2383,53 %
35	Сухой остаток	т	53150,291	54018,493	54928,659	+1,68 %
36	Фенол	кг	64,090	26,094	8,295	-68,21 %
37	Формальдегид	кг	4898,194	5778,892	5381,374	-6,88 %
38	Фосфаты	т	146,645	210,699	243,179	+15,42 %
39	Фторид анион	кг	1472,414	756,618	5281,592	+598,05 %
40	ХПК	кг	16048382,250	16792204,439	15560971,3	-7,33 %
41	Хлорид-анион	т	6444,140	7478,486	3779,522	-49,46 %
42	Хлороформ	кг	7,806	13,559	212,082	+1464,14 %
43	Хром трехвалентный	кг	0,103	не определялся	не определялся	
44	Хром шестивалентный	кг	28,566	28,647	15,93	-44,39 %
45	Цианид-анион	кг	не определялся	не определялся	не определялся	-
46	Цинк	кг	240,098	1945,438	959,618	-50,67 %
	ВСЕГО:	т	100546,458	103381,926	97372,045	-5,81 %

Качество поверхностных вод

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории Архангельской области в 2025 году осуществлялись ФГБУ «Северное УГМС» в бассейнах рек Северная Двина, Онега, Мезень и Печора. Стационарная сеть охватывала наблюдениями 49 пунктов контроля на 27 реках, 3 протоках, 3 рукавах, 2 озерах.

Проведена классификация степени загрязненности воды, т. е. условное разделение всего диапазона состава и свойств поверхностных вод в условиях антропогенного воздействия на различные интервалы с постепенным переходом от «условно чистой» к «экстремально грязной». Используемые классы качества воды приводятся в табл. 2.2-5.

Таблица 2.2-5

Классы качества воды

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды
1-й	Условно чистая
2-й	Слабо загрязненная
3-й	Загрязненная
разряд «а»	загрязненная
разряд «б»	очень загрязненная
4-й	Грязная
разряд «а»	грязная
разряд «б»	грязная
разряд «в»	очень грязная
разряд «г»	очень грязная
5-й	Экстремально грязная

При оценке загрязненности поверхностных вод использованы «Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения», утвержденные приказом Росрыболовства от 26.05.2025 № 296, а также СанПиН 1.2.3685-21, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2. Поскольку предельно допустимые концентрации вредных веществ для водных объектов рыбохозяйственного значения и

санитарно-бытового водопользования, как правило, различны, при оценке загрязненности применялись наиболее жесткие нормативы.

Река Северная Двина. В верховье реки загрязняющие вещества поступают со сточными водами предприятий городов Великий Устюг, Красавино и Котлас, а также льяльными водами судов речного флота и водами притоков Сухона и Вычегда. По комплексным оценкам вода реки у г. Великий Устюг, как и в предшествующем году, характеризовалась как «грязная» и относилась к 4-му классу разряда «а», в черте г. Котлас как «очень загрязненная» - 3-й класс качества разряда «б». В районе г. Красавино критическими показателями загрязненности воды в 2025 году стали соединения меди и марганца. Среднегодовые (максимальные) концентрации металлов выше г. Красавино возросли до 11 (28) ПДК против 4 (11) ПДК в 2024 году (медь) и 16 (28) ПДК против 3 (3,3) ПДК в 2024 году (марганец). В створе ниже города - до 11 (29) ПДК против 4 (13) ПДК в 2024 году (медь) и 17 (28) ПДК против 2 (3) ПДК в 2024 году (марганец). В результате разряд «а» («грязная» вода) изменился на разряд «б» («грязная» вода) в рамках 4-го класса качества воды.

Характерными загрязняющими веществами на данном участке реки (рис. 2.2-1) оставались соединения железа, меди, марганца, нефтепродукты, а также органические вещества трудноокисляемые (по ХПК). Кроме того, за исключением участка реки ниже г. Красавино, к ним добавлялись соединения алюминия, в районе г. Красавино - легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅) и соединения цинка.

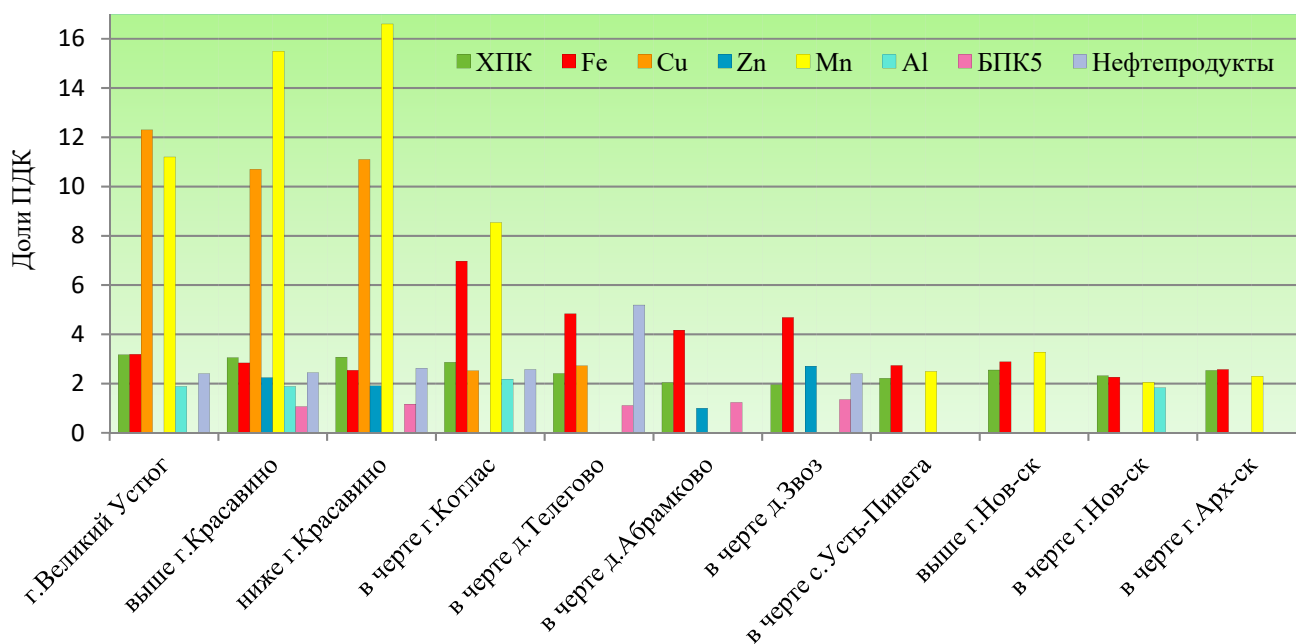


Рисунок 2.2-1 Изменение среднегодовых концентраций характерных загрязняющих веществ (в ПДК) по течению р. Северная Двина в 2025 году

По комплексным характеристикам качество воды в среднем течении реки (в черте д. Абрамково) осталось на уровне прошлого года и характеризовалось разрядом «б» («очень загрязненная» вода) 3-го класса качества.

По результатам исследований, на участке реки в черте д. Телегово в отчетном году расширился перечень загрязняющих ингредиентов с 5 до 7 из 13, учитываемых при расчете комплексных характеристик (добавились азот нитритный и соединения цинка). Кроме того, несколько выросла загрязненность воды нефтепродуктами и соединениями железа. Как результат, разряд «а» («загрязненная» вода) сменился на разряд «б» («очень загрязненная» вода) в рамках 3-го класса качества воды.

В черте д. Звоз критическим показателем загрязненности в 2025 году стали соединения цинка, нарушения установленного норматива для которых регистрировались в 60 % отобранных проб воды ($P_1 = 0\%$ в 2024 году). Это привело к смене 3-го класса качества разряда «б» («очень загрязненная» вода) на 4-й класс разряда «а» («грязная» вода).

Характерными загрязняющими веществами в среднем течении р. Северная Двина оставались органические вещества трудноокисляемые (по ХПК) и легкоокисляемые (по БПК₅), а также соединения железа. В отдельных пунктах контроля к ним добавлялись нефтепродукты (кроме д. Абрамково), соединения цинка (кроме д. Телегово) и меди (кроме дд. Абрамково и Звоз).

В нижнем течении реки Северная Двина в черте с. Усть-Пинега качество воды улучшилось на 2 разряда: 4-й класс разряда «а» («грязная» вода) сменился на 3-й класс разряда «а» («загрязненная» вода). Данное изменение связано с сокращением списка загрязняющих ингредиентов с 12 до 7 из 16 учитываемых при расчете комплексных характеристик (исключены сульфаты, азот аммонийный, соединения цинка, никеля и нефтепродукты). Существенно снизилась загрязненность воды трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК). Содержание указанного показателя в среднем за год (максимально) составило 2 (4) ПДК. В предшествующем году было зарегистрировано высокое загрязнение поверхностных вод трудноокисляемой (по ХПК) органикой – 22 ПДК, при среднем за год значении на уровне 3 ПДК.

Режим растворенного в воде кислорода (рис. 2.2-2) в течение года в верховье и среднем течении реки оценивался как благоприятный (6,28-13,6 мг/дм³).

В черте с. Усть-Пинега режим растворенного в воде кислорода в основном оценивался как благоприятный. Нарушения норматива отмечались в марте по всей ширине реки - до 5,34-5,96 мг/дм³ и в феврале у правого берега реки - до 5,99 мг/дм³.

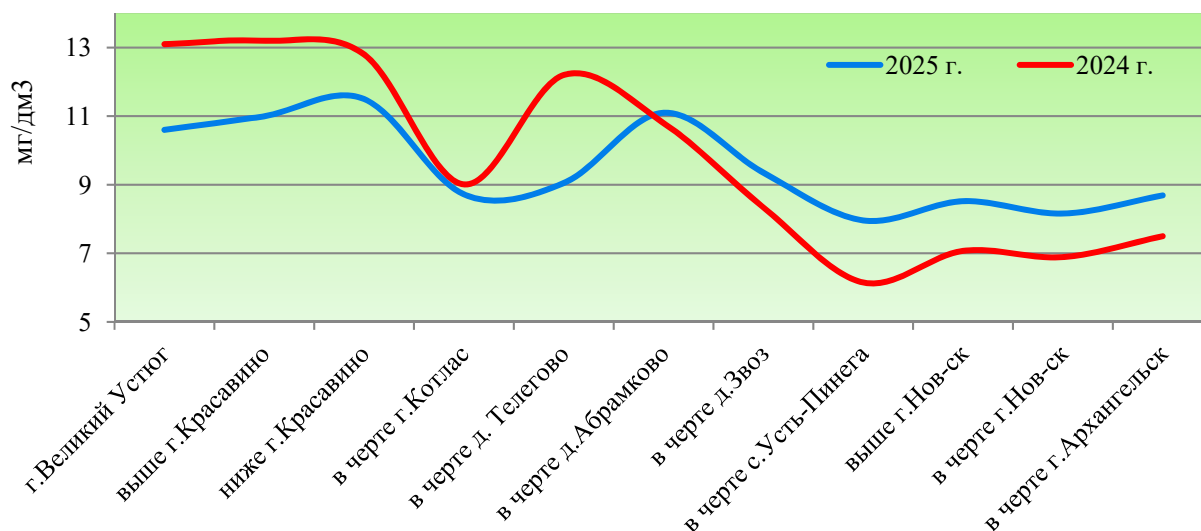


Рисунок 2.2-2 Изменение среднегодовых концентраций растворенного в воде кислорода (в мг/дм³) по течению р. Северная Двина в 2024-2025 годах

Основными источниками загрязнения устьевое участка реки Северная Двина являются сточные воды предприятий целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности, жилищно-коммунального хозяйства, суда речного и морского флота. Характерными загрязняющими веществами на данном участке реки оставались трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), а также соединения металлов: железа и марганца. В черте г. Новодвинска к ним добавлялись соединения алюминия. Качество воды устьевое участка р. Северная Двина осталось на уровне прошлого года. В створах в черте городов Новодвинска и Архангельска качество воды

оценивалось 3-м классом разряда «а» («загрязненная» вода), выше г. Новодвинска разрядом «б» («очень загрязненная» вода) аналогичного класса.

На рис. 2.2-3 отражена повторяемость концентраций загрязняющих веществ выше 1 ПДК на устьевом участке р. Северная Двина. На протяжении последних пяти лет качество воды реки в описываемом районе существенно не менялось.

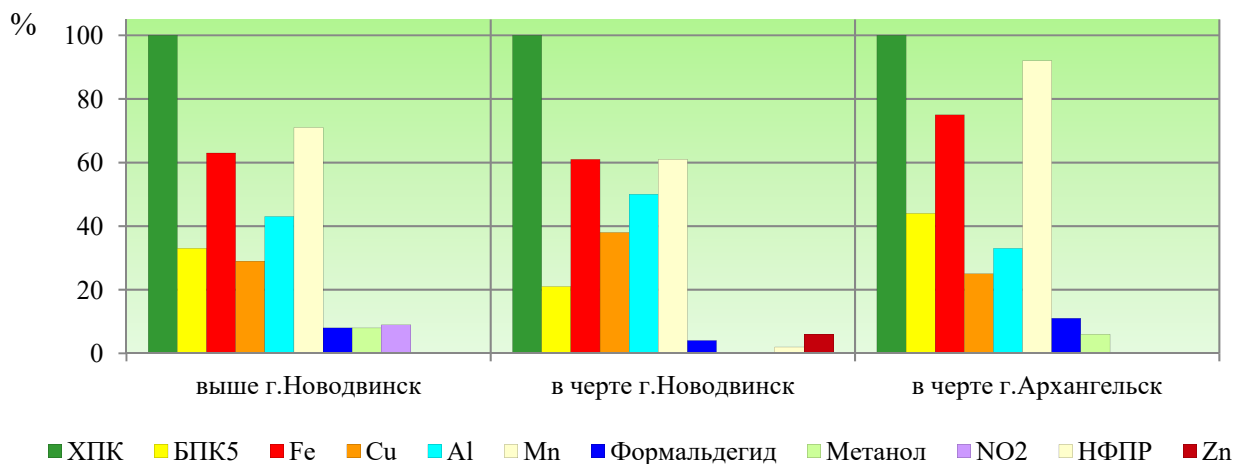


Рисунок 2.2-3 Повторяемость концентраций загрязняющих веществ выше 1 ПДК на устьевом участке р. Северная Двина (район гг. Архангельска и Новодвинска) в 2025 году

Кислородный режим устьевого участка р. Северная Двина в течение года в основном оставался удовлетворительным. Снижения содержания растворенного в воде кислорода отмечались только в период зимней межени: до 5,83 мг/дм³ в феврале и до 5,65 мг/дм³ в марте в черте г. Новодвинска (левый берег); до 5,70 мг/дм³ в марте в черте г. Архангельска (правый берег), а также до 5,61 мг/дм³ в феврале в створе выше г. Новодвинска.

В дельте Северной Двины (рук. Никольский, Мурманский, Корабельный, прот. Маймакса и Кузнечиха) уровень загрязнения по большинству нормируемых показателей существенно не изменился. Качество воды рук. Корабельный, а также протоки Кузнечиха (3 км выше впадения р. Юрас), как и в предшествующем году, характеризовалось 3-м классом разряда «б» («очень загрязненная» вода), рук. Мурманский - разрядом «а» («загрязненная» вода) аналогичного класса. Как и в 2024 году качество воды прот. Кузнечиха (4 км от устья) оценивалось 4-м классом разряда «а» («грязная» вода).

В воде рук. Никольский в отчетном году не было отмечено случаев превышения установленного норматива для соединений цинка ($P_1=20\%$ в 2024 году), кроме того, улучшился кислородный режим рукава. Как результат, здесь отмечалась смена разряда «б» («очень загрязненная» вода) на разряд «а» («загрязненная» вода) в пределах 3-го класса. Качество воды прот. Маймакса, напротив, ухудшилось и оценивалось 4-м классом разряда «а» («грязная» вода), против 3-го класса разряда «б» («очень загрязненная» вода) в 2024 году. Критическим показателем загрязненности воды в отчетном году стали хлориды. По результатам исследований, в сентябре, вследствие восстановления нормального уровня воды на фоне пониженного речного стока, произошло проникновение осолонённых (морских) вод в дельту реки. В связи с этим концентрации хлоридов в воде прот. Маймакса достигали высокого уровня загрязнения поверхностных вод (ВЗ) - 3261,8 мг/дм³ (11 ПДК) у левого берега протоки и 3729,1 мг/дм³ (12 ПДК) у правого.

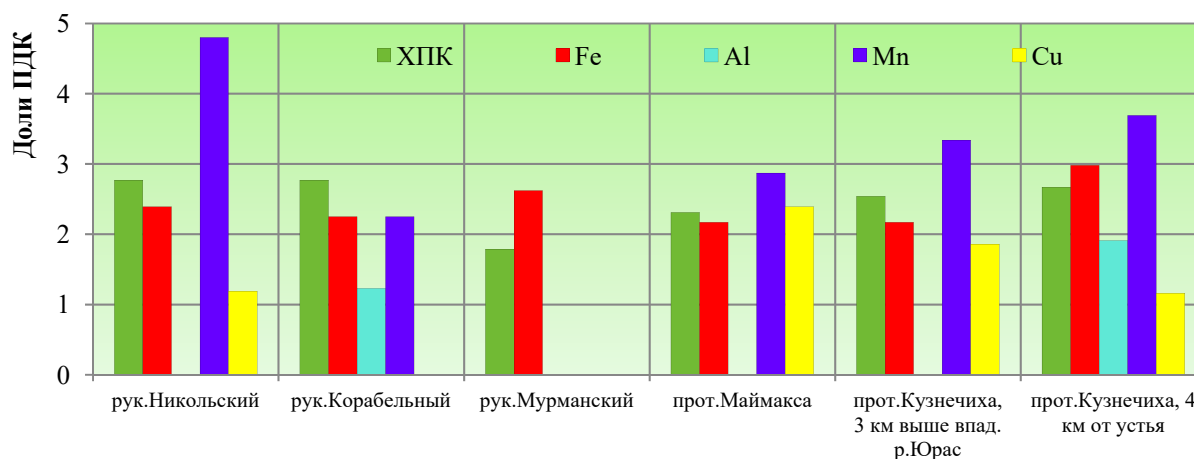


Рисунок 2.2-4 Изменение среднегодовых концентраций характерных загрязняющих веществ в дельте р. Северная Двина в 2025 году

Река Юрас. Принимает сточные воды нескольких предприятий г. Архангельска, в том числе и объектов жилищно-коммунального хозяйства. По комплексным оценкам качество воды реки в 2025 году улучшилось на два разряда и оценивалось 2-м классом («слабо загрязненная» вода), против 3-го класса качества разряда «б» («очень загрязненная» вода) в предшествующем году. Улучшение связано с сокращением списка загрязняющих ингредиентов с 9 до 5 из 14, учитываемых при расчете комплексных характеристик (исключены растворенный в воде кислород, сульфаты, соединения цинка и нефтепродукты).

Характерными загрязняющими веществами реки по-прежнему оставались трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) и соединения железа.

Кислородный режим дельты р. Северная Двина в течение года был в основном благоприятным. Однако снижения содержания растворенного в воде кислорода регистрировались в воде рук. Мурманский до 5,89 мг/дм³ в марте, а также рук. Корабельный до 5,83 мг/дм³ в феврале и марте. Дефицит растворенного кислорода в воде прот. Маймакса регистрировался в 18 % отобранных проб, при минимальном содержании 5,12 мг/дм³ в августе (правый берег), в воде прот. Кузнечиха (4 км от устья) в 13 % проб, при этом минимальная концентрация также определена в августе и составила 4,01 мг/дм³ (правый берег). В одной пробе, отобранной в феврале в прот. Кузнечиха (3 км выше впадения р. Юрас), содержание растворенного в воде кислорода составило 5,52 мг/дм³.

Река Вычегда. По комплексным оценкам вода р. Вычегда в нижнем течении реки в районе г. Коряжма и в черте г. Сольвычегодска оценивалась 4-м классом качества разряда «а» («грязная» вода). В 2025 году критическими показателями загрязненности для участка реки ниже г. Коряжма и в черте г. Сольвычегодска стали соединения алюминия и марганца. В створе 4,9 км ниже г. Коряжма зарегистрировано 3 случая высокого загрязнения воды алюминием, максимальная концентрация достигала 0,9568 мг/дм³ (24 ПДК).

Кислородный режим на описываемом участке реки оценивался как благоприятный (6,28-12,30 мг/дм³).

Река Онега. Загрязненность воды реки Онега в районе г. Каргополя осталась на уровне предшествующего года. Качество воды на описываемом участке реки по-прежнему оценивалось 3-м классом разряда «а» («загрязненная» вода), в черте с. Порог разряда «б» («очень загрязненная» вода) аналогичного класса.

В черте д. Красное и у п. Североонежска качество воды в 2025 году ухудшилось на 1 разряд: 3-й класс качества воды разряда «б» («очень загрязненная» вода) изменился на 4-й класс разряда «а» («грязная» вода). В черте д. Красное критическим показателем

загрязненности воды стали соединения цинка, 11 августа 2025 года их содержание достигало уровня высокого загрязнения поверхностных вод и составило $0,175 \text{ мг/дм}^3$ (17,5 ПДК). Также повысилась загрязненность воды нефтепродуктами. На участке реки у п. Североонежска существенно выросло содержание соединений марганца в воде (критический показатель загрязненности воды). Кроме того, стали отмечаться случаи превышения установленных нормативов для соединений цинка ($\Pi_1=17\%$) и азота аммонийного ($\Pi_1=29\%$).

Характерными загрязняющими веществами по течению реки по-прежнему оставались трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), соединения железа, алюминия и нефтепродукты. В большинстве створов контроля (кроме створа выше г. Каргополя) к ним добавлялись соединения меди. В черте д. Красное, с. Порог и п. Североонежска - соединения марганца, в черте д. Красное - соединения цинка.

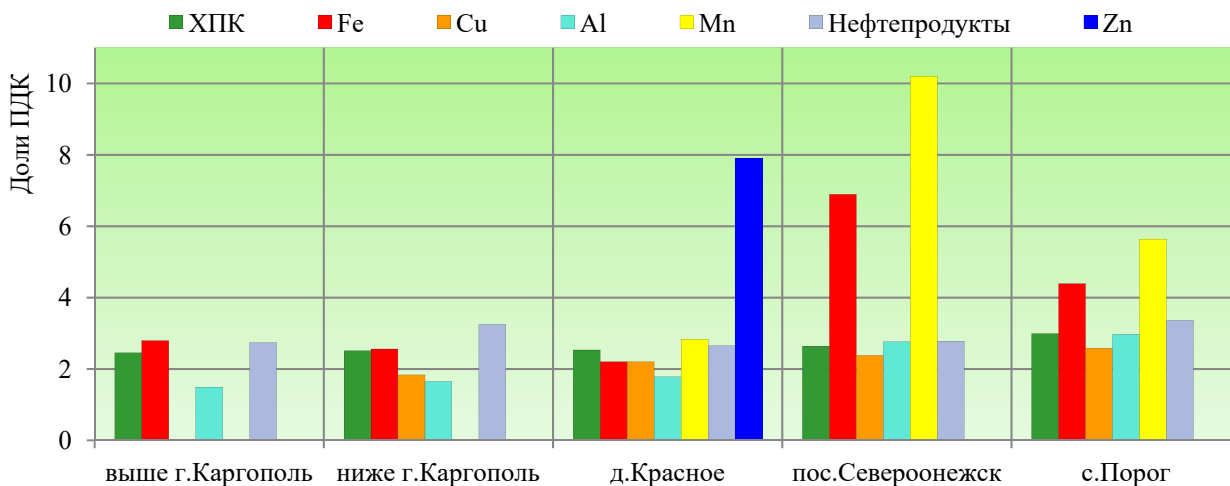


Рисунок 2.2-5 Изменение среднегодовых концентраций характерных загрязняющих веществ по течению р. Онега в 2025 году

Уровень растворенного в воде кислорода в течение года был благоприятным ($6,67-10,80 \text{ мг/дм}^3$).

Река Волошка. Загрязненность воды р. Волошка в черте д. Тороповская, как и в предшествующем году, оценивалась 3-м классом качества разрядом «б» («очень загрязненная» вода).

Характерными загрязняющими веществами на данном участке реки являлись трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), а также соединения металлов - железа, меди и цинка.

Режим растворенного в воде кислорода в течение года оценивался как благоприятный ($7,23-10,0 \text{ мг/дм}^3$).

Река Кодина. Качество воды р. Кодина осталось на уровне прошлого года и характеризовалось разрядом «б» 3-го класса качества («очень загрязненная» вода).

Характерными загрязняющими веществами оставались трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), соединения железа и меди.

Кислородный режим реки в течение года оценивался как благоприятный ($8,34-11,1 \text{ мг/дм}^3$).

Озера Лача и Лекшмозеро. Организованные выпуски сточных вод в озера отсутствуют. Как и в прошлом году, вода оз. Лекшмозеро у с. Орлово характеризовалась 3-м классом качества разряда «а» («загрязненная» вода). В 2025 году в воде оз. Лача у с. Нокола сократился перечень загрязняющих ингредиентов для расчета комплексной характеристики с

7 до 5 показателей (исключили растворенный кислород и легкоокисляемую (по БПК₅) органику). Как результат, разряд «б» («очень загрязненная» вода) сменился на разряд «а» («загрязненная» вода) в пределах 3-го класса качества.

Характерными загрязняющими веществами для воды обоих озёр оставались трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) и нефтепродукты, в оз. Лача к ним добавлялись соединения меди и железа общего.

Режим растворенного в воде озера кислорода был удовлетворительным: оз. Лача - 7,23-12,0 мг/дм³, оз. Лекшмозеро - 6,12-10,0 мг/дм³.

Река Мезень. По комплексным оценкам вода р. Мезень у д. Малонисогорская, как и в предшествующем году, характеризовалась как «очень загрязненная» и оценивалась 3-м классом качества разряда «б». У с. Дорогорское качество воды ухудшилось на один разряд. В отчетном году здесь выросло содержание соединений меди и железа, а также ухудшился кислородный режим. В результате произошла смена 3-го класса разряда «б» («очень загрязненная» вода) на 4-й класс качества разряда «а» («грязная» вода). В черте д. Макариб, напротив, снизилась частота нарушений установленных нормативов по большинству загрязняющих ингредиентов (с 71 % до 29-43 %). Здесь отмечалась смена разряда «б» («очень загрязненная» вода) на разряд «а» («загрязненная» вода) в рамках 3-го класса качества воды.

Характерными загрязняющими веществами по течению р. Мезень были трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), соединения железа и нефтепродукты. У д. Малонисогорская к ним добавлялись соединения алюминия и марганца, у с. Дорогорское - легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), а также соединения меди и цинка.

Кислородный режим реки в основном оценивался как благоприятный. Снижение содержания растворенного в воде кислорода до 3,70 мг/дм³ регистрировалось в декабре в районе с. Дорогорское.

Река Пинега. Наблюдения на реке Пинега бассейна р. Северная Двина проводились в основные гидрологические периоды. В черте с. Усть-Пинега критическим показателем загрязненности вод в предшествующем году были трудноокисляемые (по ХПК) органические вещества (отмечено 2 случая ВЗ). В 2025 году концентрация трудноокисляемой органики (по ХПК) существенно снизилась и определялась в среднем за год на уровне 2,5 (5) ПДК, против 5 (20) ПДК в 2024 году. В результате произошла смена разряда «б» («очень загрязненная» вода) на разряд «а» («загрязненная» вода) в рамках 3-го класса качества.

В створах у д. Согра и с. Кулогоры качество воды, напротив, ухудшилось и характеризовалось 3-м классом разряда «б» («очень загрязненная» вода), против разряда «а» («загрязненная» вода) аналогичного класса в 2024 году. Ухудшение качества воды связано с появлением случаев превышения ПДК для легкоокисляемых (по БПК₅) органических веществ (П₁=75 %) в створе у д. Согры, а также соединений цинка (П₁=14 %), сульфатов (П₁=29 %) и ухудшением кислородного режима реки (П₁=29 %) в створе у с. Кулогоры.

Кислородный режим реки на участке у д. Согра в течение года оценивался как удовлетворительный (7,59-10,20 мг/дм³). У с. Кулогоры незначительное снижение концентрации растворенного в воде кислорода регистрировалось в марте до 5,50 мг/дм³ и июле до 5,84 мг/дм³, черте с. Усть-Пинега до 5,80 мг/дм³ в феврале.

Река Печора. В бассейне р. Печоры крупнейшими загрязнителями являются предприятия энергетики, нефтеперерабатывающей, угледобывающей, газодобывающей, лесозаготовительной и деревообрабатывающей отраслей промышленности.

Качество воды р. Печора на устьевом участке в районе г. Нарьян-Мара существенно не изменилось. Вода реки в створе выше г. Нарьян-Мара, как и в предшествующем году, характеризовалась как «загрязненная» и оценивалась 3-м классом качества разряда «а». В нижнем створе в отчетном году расширился перечень загрязняющих ингредиентов с 3 до 5 из 12 учитываемых при расчете комплексных характеристик. Были отмечены случаи превышений

установленных нормативов для соединений меди ($П_1=15\%$) и цинка ($П_1=25\%$). Как результат, 2-й класс качества («слабо загрязненная» вода) сменился на 3-й разряда «а» («загрязненная» вода).

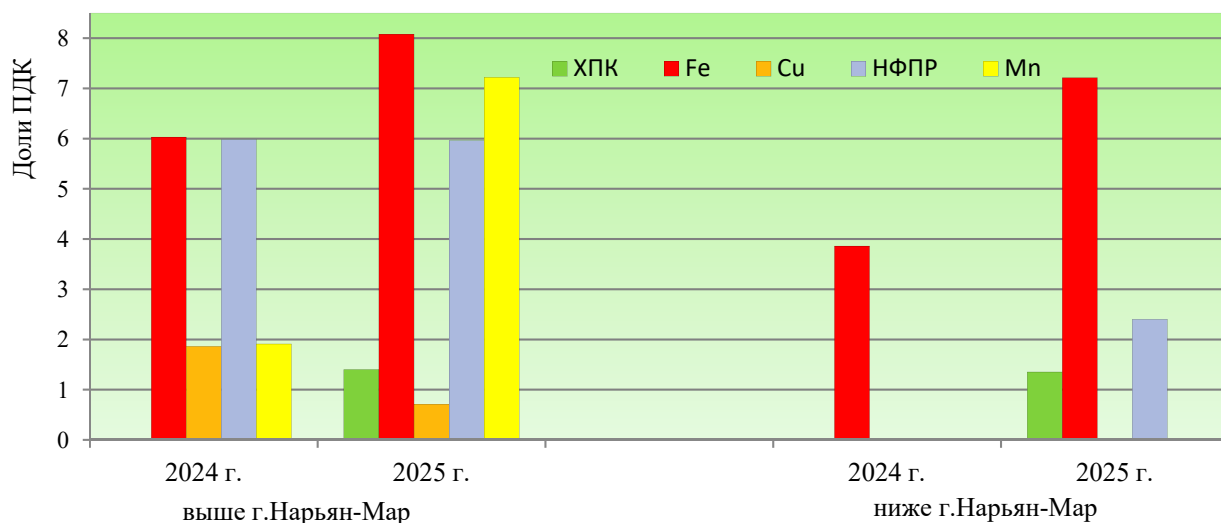


Рисунок 2.2-6 Изменение среднегодовых концентраций характерных загрязняющих веществ на устьевом участке р. Печора в 2024-2025 годах

По комплексным оценкам вода прот. Городецкий Шар у г. Нарьян-Мара, как и в предшествующем году, характеризовалась как «загрязненная» и оценивалась 3-м классом качества разряда «а». Критическим показателем загрязненности воды протоки в 2025 году стали соединения марганца. Концентрации указанного металла выросли до 8 ПДК в среднем за год (менее 1 ПДК в 2024 году). Максимальное содержание достигало 18 ПДК, против 2 ПДК в прошлом году.

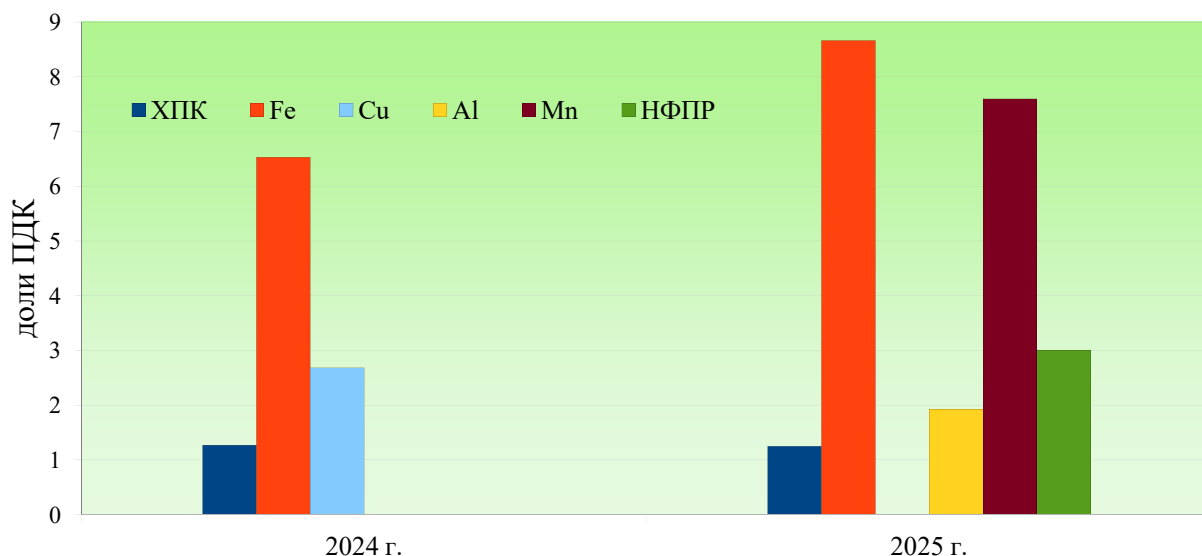


Рисунок 2.2-7 Изменение среднегодовых концентраций характерных загрязняющих веществ в воде прот. Городецкий Шар (в черте г. Нарьян-Мара) в 2024-2025 годах

Кислородный режим устьевого участка р. Печора в течение года в основном оценивался как благоприятный. Незначительное снижение содержания растворенного кислорода до 5,98 мг/дм³ регистрировалось в период зимней межени (февраль) в воде прот. Городецкий Шар.

Морские воды

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

В 2024 году в Двинском заливе Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Северное УГМС» были выполнены две гидрохимические съемки в летний и осенний период.

Наблюдения за качеством морских вод Двинского залива показали, что в 2025 году кислородный режим водного объекта был удовлетворительным. Содержание растворенного в воде кислорода в среднем составило 9,79 мг/л при диапазоне колебаний концентраций 6,09-11,14 мг/л. Насыщение водных масс залива кислородом изменялось в пределах 83,0-116,0 %. Минимальное значение (83,0 %) было зарегистрировано на станции № 12 у дна. По сравнению с предыдущим годом среднегодовое насыщение водных масс залива кислородом как по глубине, так и по всей акватории моря несколько повысилось и составило 100 % против 96 % в 2024 году.

Прозрачность морских вод составила летом - 1,0-3,8 м, осенью - 2,5-6,5 м

Содержание нефтепродуктов не превышало установленный норматив (0,05 мг/л) и изменялось от 0,002 мг/л до 0,012 мг/л.

Содержание форм азота в воде Двинского залива Белого моря было незначительным и не превышало установленных нормативов.

В среднем концентрации азота аммонийного в период летней съемки составили 38,23 мкг/л, в период осенней съемки падали до 0,04 мкг/л. Максимальная концентрация зарегистрирована в июле на станции № 17 в придонном горизонте и составила 78,96 мкг/л, что не превышает предельно допустимого значения.

Средняя концентрация азота нитратного составила 41,54 мкг/л, летом - 15,43 мкг/л, осенью - 67,65 мкг/л. Максимальная концентрация (155,64 мкг/л) зафиксирована в ноябре на станции № 6 у поверхности, что ниже установленного норматива.

Концентрации азота нитритного варьировались от 0,09 мкг/л до 2,85 мкг/л. Наибольшая концентрация 2,85 мкг/л зафиксирована в ноябре на станции № 16 у поверхности.

Концентрации фосфора фосфатного в текущем году изменялись в пределах 0,6 – 35,05 мкг/л. Максимальная концентрация также наблюдалась в ноябре на станции № 16 в поверхностном слое воды, но не превышала допустимую концентрацию.

Содержание АСПАВ в морской воде превышало установленный норматив (0,1 мг/л) во многих пробах и изменялось в пределах 0,00-0,22 мг/л.

Концентрации соединений меди варьировались от 0,34 мкг/л до 21,27 мкг/л (22 ПДК). Содержание соединений свинца - от 0,5 мкг/л до 8,24 мкг/л (1,4 ПДК).

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

По данным государственного учета вод в 2025 году по Архангельской области забор морской воды из Белого моря осуществлялся в объеме 15,07 млн м³, что на 10,31 млн м³ или на 216,6 % больше прошлогоднего по причине увеличения забора воды предприятиями. Вся забранная морская вода использовалась на производственные нужды.

Потери морской воды при транспортировке в 2025 году составили 0,07 млн м³ или 0,05 % от забранной предприятиями морской воды.

Сброс сточных вод в Белое море осуществляли 3 предприятия в объеме 19,67 млн м³, что на 10,67 млн м³ или на 117,07 % больше прошлогоднего, по причине увеличения забора воды предприятиями.

Из общего сброса в Белое море сброшено:

1. загрязненных сточных вод – в объеме 19,67 млн м³, что на 10,67 млн м³ или на 117,07 % больше прошлогоднего, из них:

2. загрязненных без очистки – 15,91 млн м³, что больше прошлогоднего на 10,33 млн м³ или на 185,13 %;

3. загрязненных недостаточно очищенных – 3,76 млн м³, что больше прошлогоднего на 0,31 млн м³ или на 9,0 %.

Сброс после использования морских нормативно чистых без очистки сточных вод составил в 2025 году – 0,0 млн м³.

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 измерени я	Масса сброса загрязняющего вещества			
			2023 год	2024 год	2025 год	Изменение
1	БПК _{полн.}	т	39,241	28,401	37,582	+32,33 %
2	Взвешенные вещества	т	116,694	74,903	50,280	-32,87 %
3	Нефтепродукты	т	0,819	0,241	0,490	+103,32 %
4	Фосфаты	т	13,096	39,610	40,910	+3,28 %
5	Аммоний-ион	т	38,128	34,734	34,087	-1,86 %
6	Нитраты	кг	188125,296	135461,215	237579,495	+75,39 %
7	Нитриты	кг	9363,241	7967,132	9096,198	+14,17 %
8	АСПАВ	кг	209,276	136,695	152,926	+11,87 %
9	НСПАВ	кг	653,313	79,111	353,271	+345,55 %
10	Железо	кг	447,430	515,782	688,015	+33,39 %
11	Кадмий	кг	0,930	0,340	0,656	+92,94 %
12	Марганец	кг	72,139	53,259	137,071	+157,37 %
13	Медь	кг	7,132	6,342	8,813	+38,96 %
14	Цинк	кг	61,460	6,153	39,103	+535,51 %
15	Свинец	кг	7,549	6,597	6,296	-4,56 %
16	Никель	кг	5,402	4,430	0,040	-99,1 %
17	Хром шестивалентный	кг	Не определялся	5,871	0	+100 %
	Всего	т	321,217	322,132	411,411	+27,72 %