

Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь
Министерство здравоохранения Республики Беларусь
РУП «Центральный научно-исследовательский институт
комплексного использования водных ресурсов»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОДНЫЙ КАДАСТР.
ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
И КАЧЕСТВО ВОД (за 2018 год)

Издание официальное

Минск 2019

Настоящая публикация относится к серии ежегодных изданий государственного водного кадастра.

Книга содержит обобщённые материалы, характеризующие водные ресурсы и современную антропогенную нагрузку на поверхностные водные объекты и подземные источники Республики Беларусь (по количеству сточных вод и загрязняющим веществам) от водопользователей за 2018 год в сопоставлении с основными данными за предыдущие годы. Информация подготовлена на основе данных подразделений Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Публикация предназначена для центрального аппарата Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, областных и Минского городского комитетов природных ресурсов и охраны окружающей среды, подразделений других министерств и ведомств, органов статистики. Она будет полезна также для проектных, учебных, международных организаций и информирования общественности об экологическом состоянии водных объектов республики.

Замечания по структуре, содержанию и оформлению издания просим направлять по адресу:

220086, г. Минск, ул. Славинского 1, корп. 2, РУП «ЦНИИКИВР» (www.cricuwr.by).

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И КАЧЕСТВА ВОД	6
1.1 Водные ресурсы и их использование	6
1.2 Качество природных вод и их загрязнение сточными водами	10
1.3 Внутренние водные пути Республики Беларусь	14
2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	16
2.1 Сеть гидрологических, гидрохимических и гидробиологических наблюдений	16
2.2 Гидрометеорологические условия и речной сток	34
2.3 Качество поверхностных вод по гидрохимическим и гидробиологическим показателям	45
2.4 Состояние водных объектов в местах водопользования	130
3 ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	137
3.1 Наблюдательная сеть режимных гидрогеологических наблюдений	137
3.2 Ресурсы и запасы	137
3.3 Эксплуатация подземных вод и их состояние в районах действующих водозаборов	142
3.4 Режим и качество подземных вод в естественных и слабонарушенных условиях	168
4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	174
4.1 Водопотребление и водоотведение	174
4.2 Загрязнение рек сточными водами	190
5 СВЕДЕНИЯ О ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ	206
6. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО КОЛИЧЕСТВУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ В ОБОСОБЛЕННОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, АРЕНДУ ДЛЯ РЫБОВОДСТВА И О ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ РЕКРЕАЦИИ, СПОРТА И ТУРИЗМА	209
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	215
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	220
ПРИЛОЖЕНИЕ А	
Таблица А.1 Перечень водных объектов, предоставленных в обособленное водопользование, за 2018 год	
Таблица А.2 Перечень водных объектов, предоставленных в аренду для рыбоводства, за 2018 год	
Таблица А.3 Сведения о поверхностных водных объектах, используемых для рекреации, спорта и туризма, в местах, определенных местными исполнительными и распорядительными органами, за 2018 год	
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Диаграммы	
ПРИЛОЖЕНИЕ В Картографический материал	

ВВЕДЕНИЕ

В представленном издании приводится общая характеристика водных ресурсов, их использования и качества вод за 2018 год, основанная на данных наблюдений за состоянием поверхностных и подземных вод, проводимых Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Приведены результаты обобщения данных статистических отчётов 3250 предприятий и организаций об использовании воды за 2018 год по форме № 1-вода (Минприроды), утверждённой постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь 11.11.2016 № 169.

Состояние поверхностных вод оценено по данным наблюдений на 118 поверхностных водных объектах (80 водотоков и 38 водоёмов).

В 2018 году анализ состояния подземных вод в естественных и слабонарушенных условиях выполнен по данным наблюдений на 96 гидрогеологических постах по 325 режимным наблюдательным скважинам.

Влияние групповых водозаборов на уровни подземных вод оценено по 369 наблюдательным скважинам.

Состояние источников хозяйственно-питьевого водоснабжения проанализировано по данным 16956 источников централизованного водоснабжения и 30466 источников нецентрализованного водоснабжения.

В издание включены сведения по республике в целом, областям, областным центрам, г. Минску, основным бассейнам рек, а также наиболее важным пунктам гидрологических наблюдений и пунктам мониторинга поверхностных вод.

Издание содержит табличный и картографический материал, соответствующий разделам, представленным в П-ООС 17.06-02-2017 Пособие в области охраны окружающей среды и природопользования «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Порядок составления и оформления разделов государственного водного кадастра» (далее – Пособие).

Нумерация таблиц выполнена по разделам издания, в скобках указаны номера таблиц согласно Пособия.

В подготовке публикации принимали участие представители следующих организаций, подчиненных Минприроды: Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Белидромет) – Журавович Л.Н., Квач Е.Г., Асадчая М. А.; Государственного предприятия «НПЦ по геологии» – Кононова Т.А., Буйневич О.А., Черевач Е.М.; Государственного предприятия «Белгосгеоцентр» – Азаренко А.Ф., РУП «ЦНИИКИВР» – Дубенок С.А., Михан О.Н.

Использованы материалы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь, областных исполнительных комитетов Республики Беларусь и результаты наблюдений за 2018 год, выполненных в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (НСМОС).

Обработка статистической информации в РУП «ЦНИИКИВР» выполнена Пахомовым А.В.

Общее руководство и редактирование издания – Корнеев В.Н.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И КАЧЕСТВА ВОД

1.1 Водные ресурсы и их использование

Водные ресурсы республики в 2018 г. формировались в соответствии с количеством выпавших осадков в текущем году и увлажненностью предшествующего осеннего сезона.

Водные ресурсы на территории Беларуси в 2018 г. составили 55,0 км³ (на 4,4 км³ меньше, чем в 2017 г.) или 95 % от средней многолетней величины (57,9 км³) (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Речной сток бассейнов рек Республики Беларусь (Таблица Б.1).

Бассейны рек	Речной сток, км ³ /год				
	местный		общий		
	средне-многолетний	обеспеченностью 95%	средне-многолетний	обеспеченностью 95%	2018 г.
1. Зап. Двина	6,8	4,3	13,9	8,6	12,1
2. Неман (искл. Вилию)	6,6	5,2	6,7	5,3	6,10
3. Вилия	2,3	1,8	2,3	1,8	1,98
4. Западный Буг (вкл. Нарев)	1,4	0,8	3,1	1,7	0,98
5. Днепр (искл. Припять)	11,3	7,6	18,9	12,8	18,5
5.1 Березина	4,5	3,3	4,5	3,3	4,45
5.1.1 Свислочь	1,1	0,9	1,1	0,9	1,25
5.2 Сож	3,0	2,0	6,4	4,3	6,15
6. Припять	5,6	3,1	13,0	7,0	15,4
Всего	34,0	22,8	57,9	37,2	55,0

* - речной сток, формирующийся в пределах Республики Беларусь

Уменьшение стока произошло в основном за счет рек Западная Двина – 12,3 км³ (19,1 км³ в 2017 г.), Неман – 6,1 км³ (8,05 км³ в 2017 г.), Вилия – 1,98 км³ (3,08 км³ в 2017 г.).

Объясняется это особенностью водного режима в отчетном году. В 2018 г. было позднее, невысокое весеннее половодье. Высшие уровни весеннего половодья на большинстве рек были ниже средних многолетних значений на 7-226 см.

В общем объеме стока рек Беларуси сток р. Днепр (без р. Сож) составил 22 % (12,3 км³), р. Сож – 11 % (6,15 км³), р. Припять – 28 % (15,3 км³), р. Западная Двина – 22 % (12,1 км³), р. Неман – 11 % (6,10 км³), р. Вилия – 4 % (1,98 км³), рр. Западный Буг и Нарев – 2 % (0,98 км³).

Основной сток в 2018 г. прошел в зимний и весенний периоды. Доля зимнего стока была выше средних многолетних значений. Доля весеннего стока была ниже средних многолетних значений на реках всех бассейнов, за исключением рек бассейна Вилии, где доля весеннего стока была в пределах нормы.

Доля летнего и осеннего стока была выше средних многолетних значений в верховьях Днепра и ниже средних многолетних значений на реках остальных бассейнов.

Основные показатели, характеризующие речной сток и его использование в 2018 г. приведены в таблицах 1.2-1.4.

Таблица 1.2 – Ресурсы речного стока по областям Республики Беларусь (Таблица Б.2).

Области	Многолетние характеристики общих водных ресурсов, км ³ /год			Речной сток в 2018 г., км ³ /год	Изъятие речных вод для использования в 2018г., км ³ /год
	среднее	наибольшее	наименьшее		
Брестская	12,7	20,6	5,4	12,4	0,1174
Витебская	18,1	30,3	11,8	15,1	0,0774
Гомельская	31,5	53,7	17	34,1	0,0585
Гродненская	9,6	14,7	6,6	8,6	0,0587
Минская	7,6	12,7	4,9	7,8	0,0336
Могилевская	14,6	24,6	10,3	14,6	0,2356
ВСЕГО	57,9	92,4	37,2	55,0	0,5812

Примечание: Сумма водных ресурсов по областям превышает водные ресурсы в целом по республике вследствие транзита речного стока через несколько областей.

Таблица 1.3 – Безвозвратное водопотребление при регулировании речного стока по бассейнам рек Республики Беларусь (Таблица Б.3).

Бассейн реки	Безвозвратное водопотребление, км ³ /год			
	всего по бассейну	в пределах Республики Беларусь		
	максим. за 2000–2017 годы	максим. за 2000–2017 годы	2018 год	% к местному стоку 95% обеспеченности
Западная Двина	0,20	0,16	0,020	0,46
Неман (искл. р. Виляя)	0,15	0,10	0,025	0,48
Виляя	0,28	0,28	-	-
Западный Буг (вкл. р. Нарев, вкл. р. Мухавец)	0,12	0,05	0,012	1,5
Днепр (искл. р. Припять)	0,32	0,28	0,072	0,95
Березина	0	0	-	-
Свислочь	0	0	-	-
Сож	0,16	0,12	-	-
Припять	0,92	0,30	0,091	2,93
Всего:	1,99	1,07	0,22	0,96

Таблица 1.4 - Речной сток за многолетний период и 2018 г. по бассейнам рек (Таблица Б.4).

Бассейн реки	Створ	Площадь водосбора, тыс. км ²	Площадь водосбора в пределах Беларуси, тыс. км ²	Многолетние значения речного стока, км ³ /год			Речной сток 2018г., км ³ /год
				среднее	наибольшее	наименьшее	
1	2	3	4	5	6	7	8
Зап.Двина	Витебск	27,3	3,1	7,1	11,8	3,2	5,20
	Полоцк	41,7	17,3	9,4	15,8	4,6	8,19
	гр.Латвии	61,7	33,2	13,9	23,4	6,8	12,1
Неман	Столбцы	3,1	3,1	0,6	1,1	0,3	0,60
	Гродно	33,6	33,0	6,2	10,3	4,1	5,86
	гр.Литвы	35,0	34,6	6,5	10,7	4,3	6,10
Виляя	Стешицы	1,2	1,2	0,3	0,4	0,2	0,24
	Михалишки	10,3	10,2	1,9	3,2	1,3	1,85
	гр.Литвы	11,0	10,9	2,0	3,4	1,3	1,98
Мухавец	Брест	6,6	5,4	0,8	1,6	0,4	0,62
Зап.Буг	гр.Польши	30,0	10,0	3,6	7,1	0,4	0,98
Днепр	Орша	18,0	1,4	4,0	7,2	1,9	3,44
	Речица	58,2	41,6	11,4	18,9	5,6	12,0
	гр.Украины	60,9	45,8	11,9	19,8	5,9	12,3

Бассейн реки	Створ	Площадь водосбора, тыс. км ²	Площадь водосбора в пределах Беларуси, тыс. км ²	Многолетние значения речного стока, км ³ /год			Речной сток 2018г., км ³ /год
				среднее	наибольшее	наименьшее	
1	2	3	4	5	6	7	8
Березина	Борисов	5,7	5,7	1,1	1,6	0,8	1,11
	Бобруйск	20,3	20,3	3,7	6,4	2,1	3,69
	Устье	24,5	24,5	4,5	7,7	2,6	4,45
Свислочь	Королищевичи	1,1	1,1	0,6	0,8	0,4	0,37
	Теребуты	4,0	4,0	1,0	1,7	0,8	0,96
	Устье	5,2	5,2	1,1	1,9	1,0	1,25
Сож	Кричев	10,2	1,8	1,9	4,1	1,3	1,83
	Гомель	38,9	19,2	6,3	12,8	3,1	5,70
	Устье	42,1	21,7	6,5	13,9	3,3	6,15
Припять	Мозырь	101	44,0	12,2	22,3	4,5	13,5
	Устье	114	50,9	13,7	25,2	5,1	15,3
Ясельда	Сенин	5,1	5,1	0,6	1,2	0,1	0,56
Горынь	М.Викоровичи (Речица)	27,0	0,1	3,1	5,5	1,4	2,06
Птичь	1-я Слободка	9,2	9,2	1,4	2,9	0,6	1,66
Всего по бассейнам, в т.ч. в пределах республики		342		57,9	92,4	37,2	55,0
(местный сток)		208		34,0			33,5

В настоящее время в республике создано 144 водохранилища сезонного регулирования, объемом свыше 1 млн м³ каждое [1]. В 10800 озёрах сосредоточено около 9 км³ воды [2].

В 2018 г., по сравнению с 2017 г., зафиксировано снижение запасов воды на 84,72 млн м³ в озерах и на 42,20 млн м³ в водохранилищах Беларуси.

Прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных подземных вод в целом по республике оцениваются в 49596 тыс. м³/сут. В настоящее время разведано только 12,88 % прогнозных ресурсов. Потенциальные возможности использования подземных вод характеризуются их естественными ресурсами, которые составляют 43560 тыс. м³/сут.

В 2018 г. объём добычи (изъятия) воды из водных объектов и подземных вод Республики Беларусь незначительно сократился по сравнению с

предыдущим годом и составил 1390 млн м³ (в 2017 г. - 1398 млн м³), из них: изъятие из водных объектов – 581 млн м³, добыча подземных вод – 809 млн м³

Общее использование воды в Республике Беларусь в 2018 г. сократилось на 16,5 млн м³ и составило 1247,0 млн м³.

Значительные объемы использования воды характерны для сельского хозяйства, промышленности и энергетики.

На нужды сельского хозяйства в 2018 г. использовано 427 млн м³ (на 27 млн м³ меньше, чем в предыдущем году), из них подземных вод – 115,4 млн м³.

Использование воды на нужды промышленности в 2018 г. составило 194 млн м³ (на 7,0 млн м³ или на 3,6 % больше по сравнению с 2017 г.).

Использование воды на энергетические нужды в 2018 г. увеличилось и составило 84,4 млн м³ (на 3,3 % больше по сравнению с 2017г.).

Безвозвратное водопотребление в 2018 г. составило 222 млн м³.

В отчетном году достигнуто дальнейшее увеличение охвата измерительными приборами объемов добычи (изъятия) и отведения воды. В 2018 г. данный показатель составил 1052,7 млн м³.

На балансе отчитывающихся водопользователей в 2018 г. находилось 29675 артезианских скважин, из которых 23375 (79 %) являются работающими. Основное количество артезианских скважин находится на балансе отчитывающихся водопользователей в секции А «сельское, лесное и рыбное хозяйство» – 16850 или 57%, и в секциях Д «снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом» - 6796 (23%), и Е «водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» - 3561 (12%).

1.2 Качество природных вод и их загрязнение сточными водами

В 2018 г. в поверхностные водные объекты сброшено 1034,0 млн м³ сточных вод, что на 18 млн м³ (1,8 %) меньше, чем в 2017 г. При этом сброс в

водотоки уменьшился на 16,0 млн м³, а в водоемы - на 2,4 млн м³.

Наблюдениями за качеством поверхностных вод в 2018 г. были охвачены 118 поверхностных водных объектов (80 водотоков и 38 водоемов).

Результаты мониторинга поверхностных вод в 2018 г. свидетельствуют о том, что приоритетными веществами, избыточные концентрации которых чаще других фиксировались в воде водных объектов Республики Беларусь, являются биогенные элементы, реже – органические вещества.

В 2018 г. в бассейнах рек Днепр, Западный Буг, Западная Двина, Неман и Припять снизилось количество проб воды с избыточным содержанием аммоний-иона, особенно в бассейне р. Припять (на 8,42 %), и за многолетний ряд наблюдений этот показатель отмечается самым низким.

В сравнении с 2017 г., в воде поверхностных водных объектов бассейна реки Западная Двина количество проб с избыточным содержанием нитрит-иона уменьшилось, а в воде поверхностных водных объектов бассейна реки Западный Буг содержание нитрит-иона значительно выросло и за многолетний ряд наблюдений этот показатель отмечается самым высоким.

Устойчивый характер носит загрязнение поверхностных вод фосфат-ионами в бассейнах рек Припять и Неман, в бассейне р. Днепр увеличился процент проб с превышением ПДК (с 38,3 % до 48,4 %). В бассейне р. Западная Двина процент проб воды с превышением ПДК снизился с 13,5 % до 6,4 %, а в р. Западный Буг практически на 3 % .

В отчетном году количество проб воды с избыточным содержанием фосфора общего в бассейнах рек Днепр и Неман увеличилось менее чем на 1 % по сравнению с 2017 г. В бассейнах рек Западный Буг и Западная Двина данный показатель снизился по сравнению с предыдущим периодом и за пятилетний ряд наблюдений отмечен наименьшим (на 7,1 % и 4,2 % проб соответственно).

Случаи дефицита растворенного кислорода отмечались, в основном, в зимне-весенний и меженный периоды в воде вдхр. Волма, р. Бася, р. Беседь, р. Бобр, р. Волма, р. Днепр, р. Жадунька, р. Ипуть, р. Плисса, р. Поросица, р. Проня, р. Свислочь, р. Сож, р. Сушанка, р. Уза, р. Цна, р. Копаяровка, р. Лесная,

р. Лесная Правая, р. Мухавец, р. Рыта, вдхр. Миничи, р. Вилия, р. Ошмянка, р. Свислочь, р. Сервечь, р. Щара, ручей Антонисберг, вдхр. Селец, р. Иппа, р. Морочь, р. Припять, р. Ясельда. Минимальное содержания показателя зафиксировано в воде р. Березина и р. Доколька (до $0,7 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$).

Среднегодовое содержание металлов было максимальным в воде следующих поверхностных водных объектов:

железа общего $2,34 \text{ мг}/\text{дм}^3$ - р. Бобрик (Припять);

марганца $0,164 \text{ мг}/\text{дм}^3$ - р. Льва (Припять);

цинка $0,027 \text{ мг}/\text{дм}^3$ - вдхр. Осиповичское (Днепр);

меди $0,0071 \text{ мг}/\text{дм}^3$ - оз. Лукомское (Западная Двина).

Повышенное содержание металлов (железа, меди, марганца и цинка), регулярно фиксируемое в поверхностных водах, в большинстве случаев было характерно для рек с заболоченным водосбором и обусловлено высоким природным фоновым содержанием рассматриваемых металлов.

В отчетном периоде зафиксированы случаи превышения норматива качества по нефтепродуктам в воде вдхр. Волма, р. Котра ниже г. Скидель, р. Свислочь (н.п. Подлосье, ул. Денисовская, н.п. Королищевичи, ул. Аранская), р. Неман ниже г. Гродно, р. Вилия 6,0 км от г. Сморгонь, с максимумом в воде р. Лошица (до 3 ПДК). Содержание синтетических поверхностно-активных веществ соответствовало нормативу качества. Наибольшее количество случаев превышения ПДК нефтепродуктами регистрировались в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр (3,46 % проб воды).

Превышение нормативного содержания синтетических поверхностно-активных веществ отмечалось только в р. Уша до $0,234 \text{ мг}/\text{дм}^3$.

Следует отметить, что озера Лядно и Лукомское в бассейне Западной Двины подвержены значительной антропогенной нагрузке, о чем свидетельствует высокие концентрации в них биогенных веществ.

В отчетном периоде очень плохой (наихудший) гидробиологический статус и удовлетворительный гидрохимический статус присвоен участку реки Свислочь н.п. Королищевичи, что свидетельствует о чрезмерной

антропогенной нагрузке на реку и требует принятия водоохранных мер. Загрязняющие вещества, избыточное содержание которых в воде характеризует такое состояние водной экосистемы – нитрит-ион и фосфат-ион.

Необходимо отметить, что кроме антропогенных факторов влияние на качество воды поверхностных водных объектов оказывали и природные. В связи с повышенным температурным режимом и недостатком осадков фиксировались случаи дефицита растворенного кислорода, увеличение содержания биогенных в период летней межени и органических веществ в период половодья [3].

Для *трансграничных* участков водотоков, как и для поверхностных водных объектов республики в целом, характерно избыточное содержание в воде биогенных веществ, обусловленное, как правило, антропогенной нагрузкой.

Содержание аммоний-иона в водах трансграничных рек на границе с Украиной в 2018 г. значительно уменьшилось – превышения наблюдались в 2,27 % проб (в 2017 г. – в 18,18 % случаев). Для трансграничного участка реки Копаявка в черте н.п. Леплевка превышения ПДК по аммоний-иону наблюдались в двух пробах, в р. Западный Буг н.п. Томашовка – одной. Превышение нормативного содержания фосфат-иона для трансграничных участков рек отмечались в 34,09 % отобранных проб, наибольшее количество проб с превышением норматива качества зафиксировано в р. Днепр 8,5 км ниже пгт. Лоев (100 % проб), р. Горынь 3,0 км выше пгт. Речица (91,7 % проб) и р. Западный Буг н.п. Томашовка (83,3 % проб).

Качество поверхностных вод в районе государственной границы Республики Беларусь и Российской Федерации также во многом определялось повышенным содержанием фосфат-иона, среднегодовые концентрации которого составили от 0,045 мгР/дм³ до 0,064 мгР/дм³.

В 2018 г. на границе с Республикой Польша устойчивой аммонийной нагрузке подвержена р. Западный Буг, среднегодовое содержание аммоний-иона достигало 0,55 мгN/дм³ в воде р. Западный Буг у н.п. Речица. Многолетнее загрязнение вод нитрит-ионом также отмечалось по всему течению р. Западный

Буг с наибольшим содержанием ($0,187 \text{ мгN/дм}^3$) у н.п. Речица. Как и в предыдущие годы, основной проблемой трансграничных с Республикой Польша участков водотоков остается их загрязнение фосфат-ионом: в воде р. Западный Буг его среднегодовые концентрации наблюдались в пределах от $0,089$ до $0,121 \text{ мгP/дм}^3$.

Водотоки, выходящие на территорию Литовской Республики и Латвийской Республики, как на протяжении многолетнего периода, так и в отчетном периоде характеризовались, в основном, допустимым уровнем содержания биогенных веществ. Среднегодовые концентрации нефтепродуктов в воде всех трансграничных участков водотоков соответствовали нормативам ПДК.

По данным наблюдений 2018 г. наиболее загрязненными поверхностными водными объектами являются реки: Свислочь и у н.п. Королищевичи, Уза ниже г. Гомель, Лошица в черте г. Минска, Плисса в районе г. Жодино (бассейн р. Днепра); Мухавец выше г. Кобрин (бассейн р. Западный Буг); Ясельда ниже г. Березы, Доколька, Морочь у н.п. Яськовичи (бассейн р. Припять); Уша ниже г. Молодечно, ручей Антонизберг (бассейн р. Неман) [3].

1.3. Внутренние водные пути Республики Беларусь

Водные пути в Беларуси открыты для судоходства с марта по ноябрь, что обусловлено климатическими условиями страны.

Организациями водного транспорта обеспечиваются гарантированные габариты пути на протяжении 1000 км. В навигационный период на водных путях устанавливается навигационное оборудование, производится траление фарватера, осуществляются дноочистительные и дноуглубительные работы, обеспечивается информирование транспортного флота о состоянии габаритов водных путей.

В соответствии с информацией Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь границы внутренних водных путей, открытых для судоходства в 2018 г., приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Перечень поверхностных водных объектов, относящихся к внутренним водным путям, открытым для судоходства (Таблица Б.19).

Наименование водного объекта	Местоположение границ судоходного участка водного объекта	Протяжённость судоходного пути, км
р.Днепр	дер.Левки - граница Белводпуть - Укрводпуть	530,1
р. Березина	Березино пристань – у р. Березины	308,5
р. Сож	Славгород город –у р. Сож	279,5
верхний участок р. Припять	слияние рек Пина и Припять	7
р. Неман	д. Яблоново – Перелом	92
р. Западная Двина	д. Круподёры - прк. Сосница	176,8
Днепровско-Бугский канал	Брестский порт – г/у Стахово	243,2
Микашевичский канал	Микашевичский канал	7
р. Северная Пина	р. Северная Пина	0,8
р. Горынь	у.р. Горынь – прк. Комора	13,5

2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

2.1 Сеть гидрологических, гидрохимических и гидробиологических пунктов наблюдений

В 2018 г. на поверхностных водных объектах республики действовало 113 пунктов гидрологических наблюдений за уровнем и температурой воды, стоком воды и наносов, толщиной льда, теплозапасами водоёмов.

Перечень действующих гидрологических постов на реках и каналах приведен в таблице 2.1, на водоёмах – в таблице 2.2.

Перечень пунктов наблюдений за состоянием поверхностных водных объектов по гидрохимическим, гидробиологическим и гидроморфологическим показателям приведен в таблицах 2.3–2.5.

Карта пунктов наблюдений за состоянием поверхностных вод приведена в Приложении В.

Таблица 2.1 – Перечень действующих гидрологических постов на реках и каналах на 01.01.2018 г. (Таблица Б.5).

№ поста	Наименование водного объекта	Местоположение	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Отметка нуля поста		Дата открытия поста
					высота, м	система высот	
1	р.Зап. Двина	Сураж	681	20300	135,96	БС	06.04.1878
2	р.Зап. Двина	Витебск	622	27300	123,72	БС	13.07.1876
3	р.Зап. Двина	Улла	524	32900	111,64	БС	06.04.1878
4	р.Зап. Двина	Полоцк	474	41700	106,14	БС	16.09.1936
5	р.Зап. Двина	Верхнедвинск	395	52900	99,38	БС	12.07.1954
6	р.Усвяча	Новоселки	23	2150	141,20	БС	01.07.2011
7	р.Кривинка	Добригоры	21	269	136,07	БС	02.10.1926
8	р.Улла	Бочейково	33	3330	119,52	БС	13.05.1927
9	р.Оболь	Оболь	25	2520	119,66	БС	23.03.1916
10	р.Полота	Янково	16	618	122,58	БС	30.06.1927
11	р.Нача	Нача	36	240	133,97	БС	09.10.1926
12	р.Дисна	Шарковщина	65	4720	116,52	БС	08.12.1944
13	р.Дрисса	Дерновичи	61	4580	109,50	БС	01.09.1961
14	р.Неман	Столбцы	854	3070	145,05	БС	14.01.1877
15	р.Неман	Белица	671	16700	116,03	БС	28.07.1877
16	р.Неман	Мосты	592	25600	104,80	БС	31.03.1877

№ поста	Наименование водного объекта	Местоположение	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Отметка нуля поста		Дата открытия поста
					высота, м	система высот	
17	р.Неман	Гродно	514	33600	91,31	БС	01.01.1877
18	р.Ольшанка	Богданово	28	201	165,50	БС	01.07.1962
19	р.Гавья	Лубинята	24	920	133,46	БС	24.05.1945
20	р.Щара	Слоним	86	4860	128,88	БС	14.01.1877
21	р.Россь	Студенец	21	974	117,32	БС	01.10.1977
22	р.Свислочь	Диневичи	49	700	118,30	БС	01.08.2012
23	р.Котра	Сахкомбинат	17	2000	101,84	БС	01.01.1922
24	р.Вилия	Стешицы	455	1230	159,06	БС	22.07.1951
25	р.Вилия	Вилейка	402	4190	145,76	БС	01.12.1924
26	р.Вилия	Михалишки	272	10300	118,22	БС	01.07.1925
27	р.Вилия	Малые Свиранки	290	10500	115,00	БС	01.01.2018
28	р.Нарочь	Нарочь	25	1480	145,18	БС	01.01.1935
29	р.Узлянка	Узла	15	466	159,47	БС	25.03.1982
30	ручей без названия	Нарочь	0,03	2,92	163,65	БС	17.02.1961
31	ручей без названия	Купа	0,04	2,10	163,65	БС	01.07.1962
32	р.Ошмянка	Больш. Яцыны	7,8	1480	124,53	БС	02.07.1925
33	р.Полпе	Маркуны	0,3	24,5	123,00	БС	01.01.2018
34	р.Страча	Ольховка	4,1	1140	120,50	БС	01.01.2018
35	р.Гозовка	Гоза	6,6	75,2	134,50	БС	01.01.2018
36	р.Зап. Буг	Новоселки	225	30000	119,00	БС	01.10.1978
37	р.Копаяовка	Черск	10	461	151,09	БС	01.09.1928
38	р.Мухавец	Брест	1.2	6590	129,90	БС	01.01.1922
39	канал Ореховский	Меленково	6,0	1070	142,02	БС	01.10.1978
40	р.Рита	М. Радваничи	11	968	137,72	БС	21.06.1926
41	р.Малорита	Малорита	7,3	460	149,52	БС	19.10.1944
42	р.Лесная	Каменец	63	1920	138,63	БС	16.07.1929
43	р.Лесная	Тюхиничи	17	2590	128,69	БС	25.12.1974
44	р.Пульва	Высокое	28	317	143,43	БС	21.08.1958
45	р.Нарев	Немержа	461	326	149,07	БС	28.11.1958
46	р.Днепр	Орша	1588	18000	148,96	БС	29.07.1876
47	р.Днепр	Могилев	1496	20800	138,40	БС	02.08.1876
48	р.Днепр	Жлобин	1285	30300	122,65	БС	20.03.1877
49	р.Днепр	Речица	1168	58200	114,47	БС	13.08.1894
50	р.Днепр	Лоев	1080	102000	108,03	БС	18.08.1876
51	р.Друть	Городище	120	2850	145,41	БС	22.06.1947
52	р.Друть	Чигиринская ГЭС	70	3700	135,09	БС	08.02.1962
53	р.Добысна	Малевичская Рудня	22	454	127,92	БС	01.10.1977
54	р.Березина	Борисов	383	5690	150,46	БС	13.07.1876
55	р.Березина	Березино	302	10800	143,49	БС	13.04.1878
56	р.Березина	Бобруйск	167	20300	132,17	БС	13.11.1876
57	р.Березина	Светлогорск	68	23300	120,37	БС	23.03.1921
58	р.Бобр	Куты	89	374	168,30	БС	20.07.1956
59	р.Свислочь	Хмелевка	252	-	218,12	БС	23.09.1977
60	р.Свислочь	Заславский гидроузел	238	-	202,56	БС	20.10.1959
61	р.Свислочь	Королищевичи	185	-	177,47	БС	02.07.1973

№ поста	Наименование водного объекта	Местоположение	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Отметка нуля поста		Дата открытия поста
					высота, м	система высот	
62	р.Свислочь	Теребуты	70	-	146,38	БС	13.02.1914
63	р.Сушанка	Суша	4,4	153	149,11	БС	28.10.1945
64	канал Ивня-Бонда	Будка	7,2	266	122,52	БС	01.12.1929
65	р.Сож	Кричев	412	10200	138,95	БС	01.08.1933
66	р.Сож	Славгород	296	17700	128,19	БС	13.01.1896
67	р.Сож	Гомель	105	38900	113,91	БС	13.04.1898
68	р.Вихра	Мстиславль	13	2200	150,24	БС	01.10.1931
69	р.Остер	Ходунь	32	3250	148,31	БС	28.11.1943
70	р.Проня	Летяги	26	4570	132,12	БС	01.07.1931
71	р.Бася	Хильковичи	40	735	152,44	БС	01.10.1972
72	р.Бесесть	Светиловичи	46	5010	122,29	БС	01.08.1929
73	р.Ипуть	Добруш	33	10100	119,04	БС	24.05.1991
74	р.Уза	Прибор	16	760	119,30	БС	01.04.1926
75	р.В. Брагинка	Рудня Журавлева	41	550	114,41	БС	01.10.1978
76	р.Припять	Пинск (мост Любанский)	518	-	133,18	БС	01.10.1978
77	р.Припять	Качановичи (верхний бьеф)	491	13800	130,25	БС	1877
78	р.Припять	Качановичи (нижний бьеф)	491	13800	130,25	БС	1877
79	р.Припять	Черничи	332	74000	119,23	БС	01.09.1930
80	р.Припять	Петриков	261	87800	112,55	БС	08.06.1930
81	р.Припять	Мозырь	171	101000	110,93	БС	03.06.1876
82	р.Припять	Наровля	133	103000	109,09	БС	26.09.1930
83	канал Белозерский	Горавица	11	-	143,02	БС	01.10.1978
84	р.Пина	Дубой	26	-	132,58	БС	01.04.1980
85	р.Пина (обводной канал)	Дубой	26	-	132,58	БС	01.10.1979
86	р.Пина	Пинск	1,5	-	132,29	БС	01.03.1922
87	р.Неслуха	Рудск	7,5	340	135,51	БС	01.11.1969
88	р.Ясельда	Береза	155	1040	140,92	БС	15.06.1925
89	р.Ясельда	Сенин	45	5110	134,39	БС	19.06.1925
90	р.Меречанка	Красеево	5,0	131	131,83	БС	05.04.1930
91	р.Стырь	Лопатино	36	-	132,38	БС	01.11.2001
92	р.Бобрик	Лунин	10	1810	128,85	БС	01.07.1955
93	р.Цна	Дятловичи	40	1100	134,96	БС	02.03.1954
94	р.Горынь	Малые Викоровичи	62	27000	129,67	БС	20.08.1922
95	р.Лань	Мокрово	9,0	2160	127,50	БС	02.10.1923
96	р.Случь	Клепчаны	151	1090	146,49	БС	22.09.1973
97	р.Случь	Ленин	43	4480	129,97	БС	17.10.1944
98	р.Ствига	Коротичи	43	4690	121,00	Усл	01.10.1999
99	канал Бычок	Озераны	3,0	313	122,55	БС	01.10.1970
100	р.Уборть	Краснобережье	44	5260	126,26	БС	21.07.1926
101	р.Птичь	Дараганово	213	2030	150,00	БС	13.11.1913
102	р.Птичь	1-я Слободка	29	9160	117,42	БС	13.05.1894
103	р.Оресса	Андреевка	9,0	3580	126,67	БС	13.08.1925

Таблица 2.2 – Перечень действующих гидрологических постов на озёрах и водохранилищах на 01.01.2018 г. (Таблица Б.6).

№ поста	Наименование водного объекта	Местоположение (наименование) поста	Площадь, км ²		Отметка нуля поста		Дата открытия поста
			водосбора	поверхности воды	высота, м	система высот	
Бассейн р. Западная Двина							
1	оз. Лукомское	Новолукомль	216	36,7	163,54	БС	23.09.1932
2	оз. Дривяты	Браслав	493	33,7	129,48	БС	12.09.1926
Бассейн р. Неман							
3	вдхр. Вилейское	Вилейка	4100	63,8	153,00	БС	08.04.1976
4	оз. Нарочь	Нарочь	279	79,6	163,65	БС	18.09.1944
Бассейн р. Днепр							
5	вдхр. Чигиринское	Чигиринская ГЭС	3740	20,9	135,09	БС	08.02.1962
6	вдхр. Заславское	Заславский гидроузел	-	25,6	202,56	БС	20.10.1959
7	оз. Выгонощанское	Выгонощи	-	26,0	151,02	БС	20.11.1964
8	вдхр. Солигорское	Солигорск	1670	20,1	144,37	БС	01.10.1975
9	вдхр. Красная Слобода	Новый Рожан	711	23,6	150,98	БС	25.10.1976
10	оз. Червоное	Пуховичи	427	39,8	134,48	БС	17.03.1957

Таблица 2.3– Перечень пунктов наблюдений за состоянием поверхностных водных объектов по гидрохимическим показателям* (Таблица Б.7).

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
1	Западная Двина	0,5 км выше пгт. Суража, 12 км от границы с Россией	681,0	1968 г.
2	Западная Двина	1,3 км выше г. Витебска;	632,5	1947 г.
3		2,0 км ниже г. Витебска	613,5	
4	Западная Двина	2,0 км выше г. Полоцка;	482,0	1959 г.
5		1,5 км ниже г. Полоцка	469,5	
6	Западная Двина	7,5 км ниже г. Новополоцка;	437,0	1967 г.
7		15,5 км ниже г. Новополоцка	430,5	
8	Западная Двина	2,0 км выше г. Верхнедвинска;	398,0	1974 г.
9		5,5 км ниже г. Верхнедвинска	388,0	
10	Западная Двина	0,5 км ниже н.п. Друя, на границе с Латвией	–	2003 г.
11	Оболь	0,8 км выше пгт. Оболь	–	1965 г.
12	Полота	4,0 км выше г. Полоцка;	16,0	1965 г.
13		в черте г. Полоцка	0,4	
14	Дисна	0,5 км выше пгт. Шарковщина	65,0	1949 г.
15	Улла	1,0 км выше г. Чашников;	72,0	1986 г.
16		0,8 км ниже г. Чашников	68,5	
17	Усвяча	0,5 км выше н.п. Новоселки, 4,2 км от границы с Россией	–	2004 г.
18	Каспля	в черте пгт. Суража, 14 км от границы с Россией	0,5	2004 г.

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
19	Ушача	8,0 км ЮЗ г. Новополоцка	–	1980
20	Березина Западная***	0,8 км С н.п. Березовцы	–	–
21	Березина Западная	0,5 км выше н.п. Неровы	–	–
22	Валовка	7,0 км СВ г. Новогрудка;	–	–
23		6,8 км СВ г. Новогрудка	–	
24	Неман	1,0 км выше г. Столбцов;	855,7	1949 г.
25		0,6 км ниже г. Столбцов	853,2	
26	Неман	0,9 км выше г. Мостов;	593,0	1955 г.
27		5,3 км ниже г. Мостов	585,2	
28	Неман	1,0 км выше г. Гродно;	516,7	1956 г.
29		10,6 км ниже г. Гродно	491,0	
30	Неман	в черте н.п. Привалка, 0,5 км от границы с Литвой	–	2004 г.
31	Неман***	в черте н.п. Николаевщина	–	–
32	Лидея	2,0 км выше г. Лиды;	24,0	1986 г.
33		3,1 км ниже г. Лиды	16,4	
34	Щара	0,8 км выше г. Слонима;	103,0	1965 г.
35		2,1 км ниже г. Слонима	84,6	
36	Россь	1,0 км выше г. Волковыска;	24,0	1978 г.
37		19,7 км ниже г. Волковыска	19,3	
38	Виляя	в черте н.п. Быстрица, 10 км от границы с Литвой	–	2004 г.
39	Виляя	0,9 км выше г. Вилейки;	405,5	1948 г.
40		0,5 км ниже г. Вилейки	399,0	
41	Виляя	4,0 км СВ г. Сморгони;	350,0	1974 г.
42		6,0 км СВ г. Сморгони	346,3	
43	Гожка	8,8 км ниже г. Гродно	–	–
44	Зельвянка	1,0 км выше н.п. Пески	–	–
45	Илия***	в черте н.п. Илья	–	–
46	Исса	в черте г. Слонима	–	–
47	Котра	0,9 км выше сахарного комбината г. Скиделя;	–	–
48		3,0 км ниже сахарного комбината г. Скиделя	–	
49	Ошмянка	0,5 км выше н.п. Большие Яцыны	–	–
50	Уша	0,3 км севернее г. Молодечно;	28,0	1978 г.
51		0,7 км ниже г. Молодечно	26,8	
52	Нарочь	0,4 км выше н.п. Нарочь	–	–
53	Сервечь	0,5 км выше пгт. Кривичи	–	–
54	Черная Ганча	в черте н.п. Лесная, граница с Польшей	–	2004 г.
55	Свислочь Западная	2 км ЮЗ н.п. Диневичи, 1 км от границы с Польшей	–	2004 г.
56	Свислочь Западная	1,0 км выше н.п. Сухая Долина	–	–
57	Крынка	1,0 км ЮЗ н.п. Генюши, 1 км от границы с Польшей	–	2004 г.
58	Сула***	в черте н.п. Новоселье	–	–
59	Западный Буг	в черте н.п. Томашевка, на границе с Польшей	390,0	2004 г.
60	Западный Буг	в черте н.п. Речица, пограничная застава «Козловичи», на границе с Польшей	282,0	2004 г.

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
61	Западный Буг	в черте н.п. Новоселки, на границе с Польшей	244,0	2004 г.
62 63	Мухавец	1,8 км выше г. Кобрина; 1,7 км ниже г. Кобрина	66,3 60,4	1972 г.
64 65	Мухавец	1,0 км выше г. Жабинки; 2,0 км ниже г. Жабинки	–	–
66 67	Мухавец	0,8 км выше г. Бреста; в черте г. Бреста, 6,1 км от границы с Польшей	8,0 1,3	1965 г.
68	Лесная	0,5 км выше г. Каменца	–	–
69	Лесная	в черте н.п. Шумаки, 3,5 км от границы с Польшей	–	2004 г.
70	Лесная Правая	0,1 км выше н.п. Каменюки, 7,9 км от границы с Польшей	23,0	1982 г.
71	Копаяювка	в черте н.п. Леплевка, 6 км от границы с Польшей	–	2004 г.
72	Нарев	1,0 км выше н.п. Немержа, 6,2 км от границы с Польшей	–	2004 г.
73	Рудавка***	в черте н.п. Рудня	–	–
74	Рита	0,5 км выше н.п. М. Радваничи	–	–
75	Спановка***	0,2 км выше н.п. Медно	–	–
76	Ведрич	1,0 км выше н.п. Бабичи	–	–
77	Днепр	в черте н.п. Сарвиры, 4,2 км от границы с Россией	–	2003 г.
78 79	Днепр	1,0 км выше г. Орши; 0,5 км ниже г. Орши	1600,0 1581,0	1965 г.
80 81	Днепр	1,0 км выше г. Шклова; 2,0 км ниже г. Шклова	1547,0 1539,0	1974 г.
82 83	Днепр	1,0 км выше г. Могилева; 25,6 км ниже г. Могилева	1504,0 1465,9	1965 г.
84 85	Днепр	1,0 км выше г. Быхова; 2,0 км ниже г. Быхова	1434,0 1426,0	1975 г.
86 87	Днепр	0,8 км выше г. Речицы; 5,6 км ниже г. Речицы	1169,0 1154,1	1964 г.
88 89	Днепр	0,8 км выше г. Лоева; 8,5 км ниже г. Лоева, на границе с Россией	1080,4 1069,6	1974 г.
90	Березина	0,5 км выше н.п. Броды	508,0	1986 г.
91 92	Березина	1,0 км выше г. Борисова; 5,9 км ниже г. Борисова	415,8 400,0	1949 г.
93 94	Березина	5,0 км выше г. Бобруйска; 1,9 км ниже г. Бобруйска	188,0 164,6	1949 г.
95 96	Березина	1,0 км выше г. Светлогорска; 2,7 км ниже г. Светлогорска	71,0 54,8	1957 г.
97 98	Плисса	1,0 км выше г. Жодино; 0,8 км ниже г. Жодино	35,0 19,5	1971 г.
99	Свислочь	0,5 км выше н.п. Хмелевка	291,5	1981 г.
100	Свислочь	1,5 км выше н.п. Дрозды	259,0	1949 г.
101	Свислочь	ул. Орловская, г. Минск	–	–
102	Свислочь	ул. Богдановича, г. Минск	–	–
103	Свислочь	ул. Октябрьская, г. Минск	–	–
104	Свислочь	ул. Аранская, г. Минск	–	–
105	Свислочь	ул. Денисовская, г. Минск	–	–

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
106	Свислочь	0,5 км ниже г. Минска, н.п. Подлосье	222,5	1965 г.
107	Свислочь	10,0 км ниже г. Минска в черте н.п. Королищевичи	213,0	1965 г.
108	Свислочь	в черте н.п. Свислочь	1,0	1974 г.
109	Сож	1,0 км В н.п. Коськово, 4,0 км от границы с Россией	–	1997 г.
110	Сож	1,0 км выше г. Кричева;	418,0	1974 г.
111		4,0 км ниже г. Кричева	404,0	
112	Сож	0,5 км выше г. Славгорода;	–	–
113		8,0 км ниже г. Славгорода		
114	Сож	0,6 км выше г. Гомеля;	106,0	1949 г.
115		13,7 км ниже г. Гомеля	82,8	
116	Вихра	0,5 км выше г. Мстиславля, 11,5 км от границы с Россией;	–	1996 г.
117		1,5 км ниже г. Мстиславля		
118	Ипуть	0,5 км выше г. Добруша, 24,7 км от границы с Россией;	38,8	1965 г.
119		1,7 км ниже г. Добруша	35,3	
120	Проня	1,0 км З н.п. Летяги	26,0	1958 г.
121	Беседь	0,5 км выше н.п. Светиловичи, 15,5 км от границы с Россией	52,5	1986 г.
122	Волма	1,0 км выше н.п. Корзуны	–	–
123	Вяча	1,0 км выше н.п. Паперня	–	–
124	Гайна	1,0 км выше н.п. Гайна	–	–
125	Добысна	1,0 км выше н.п. Рудня Малевичская	–	–
126	Жадунька	0,5 км выше г. Костюковичи;	–	–
127		1,0 км ниже г. Костюковичи		
128	Лошица	в черте г. Минска	–	–
129	Поросица	1,0 км выше г. Горки;	–	–
130		0,2 км ниже г. Гроки		
131	Проня	2,5 км выше г. Горки;	–	–
132		2,0 км ниже г. Горки		
133	Сушанка	0,5 км выше н.п. Суша	–	–
134	Терюха	2,0 км ЮЗ н.п. Грабовка	–	–
135	Уза	5,0 км ЮЗ г. Гомеля;	–	–
136		10,0 км ЮЗ г. Гомеля		
137	Бобрик	12,0 км ЮЗ н.п. Лунин	–	–
138	Доколька	1,0 км выше н.п. Бояново	–	–
139	Иппа	0,2 км выше н.п. Кротов	–	–
140	Морочь	1,0 км выше н.п. Яськовичи	–	–
141	Оресса	0,4 км выше н.п. Андреевка	–	–
142	Пина	11,2 км выше г. Пинска	–	–
143	Припять	0,5 км СВ н.п. Б. Диковичи, 10,0 км от границы с Украиной	–	2004 г.
144	Припять	1,0 км выше г. Пинска;	401,0	1974 г.
145		3,5 км ниже г. Пинска	393,0	1986 г.
146	Припять	1,0 км выше г. Мозыря;	172,0	1947 г.
147		1,0 км ниже г. Мозыря;	164,0	1986 г.
148		45,0 км ниже г. Мозыря	120,0	1965 г.
149	Припять	2,0 км В н.п. Довляды, 9,3 км от границы с Украиной	–	2004 г.

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
150	Свиновод***	0,5 км ниже н.п. Симоновичи	–	–
151 152	Ясельда	2,0 км выше г. Березы; 0,5 км ниже г. Березы	174,8 166,8	1986 г.
153	Ясельда	1,0 км выше н.п. Сенин	53,0	1953–86 г., с 1995 г.
154	канал Днепроовско-Бугский	1,0 км выше н.п. Дубой	–	–
155	Цна	1,0 км выше н.п. Дятловичи	–	1992 г.
156	Чертьень***	8,0 км В н.п. Махновичи	–	–
157 158	Горынь	3,0 км выше пгт. Речица, 9,0 км от границы с Украиной; 0,5 км ниже пгт. Речица	73,0 68,5	1957 г.
159	Случь	0,5 км выше н.п. Ленин	44,0	1986 г.
160	Уборть	в черте н.п. Краснобережье	44,0	1950 г.
161	Уборть	1,0 км выше н.п. Милашевичи, 5 км от границы с Украиной	–	2004 г.
162	Птичь	1,0т км выше н.п. Лучицы	61,0	1953 г.
163	Стырь	ЮВ н.п. Ладорож, 2,5 км от границы с Украиной	67,0	2004 г.
164	Льва	в черте н.п. Ольманская Кошара, 10 км от границы с Украиной	–	2004 г.
165	Ствига	5,0 км З н.п. Дзержинск, 10 км от границы с Украиной	–	2004 г.
166	Словечно	0,5 км выше н.п. Скородное, 14,7 км от границы с Украиной	–	2004 г.
ОЗЕРА				
1 2	Сенно	г. Сенно 2,4 км по А336 гр. от в/п; 0,6 км по А341 гр. от в/п	–	1986 г. 1964 г.
3	Богинское***	н.п. Богино 0,6 км по А45 гр. от	–	–
4 5	Лядно***	н.п. Старое Лядно 1,2 км по А340 гр. от н.п.; 1,0 км по А300 гр. от н.п.	–	–
6	оз.Болойсо	н.п.Лапки 1,0 км по А 55 гр.от н.п.	–	–
7	оз.Волосо Северный	н.п.Обабье 5,4 км по А 260 гр.от н.п	–	–
8	оз.Волосо Южный	н.п.Кромы 1,8 км по А 45 гр.от н.п.	–	–
9 10	оз.Девинское	н.п.Замосточье 1,1 км по А 315 гр.от н. п 3,6 км по А 321гр.от н.п	–	–
11	оз.Долгое	н.п.Долгое 0,4 км по А 188 гр.от н. п	–	–
12	оз. Кагальное	г.Глубокое в черте города	–	–
13 14 15	оз. Лепельское	г. Лепель 0,6 км поА 290 гр. от гор. 2,3 км поА 352 гр. от гор. 1,0 км по А290 гр. от гор.	–	–
16	оз. Мядель	н.п.Тимошковщина 0,9 км по А 244 гр. от в/п	–	–
17	оз. Отолово	н.п. Кугони	–	–

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
18		7,4 км по А 0 гр. от н.п. 1,4 км по А 315 гр. от н. п		
19	оз. Россоно	г. Россоны 0,4 км по А 250 гр. от н. п	–	–
20	оз. Савонар	н.п. Межаны 1,8 км по А 165 гр. от н. п	–	–
21 22	оз. Сарро	н.п.Синяны 7,1 км по А 173 гр. от н. п 3,2 км по А 315 гр. от н. п	–	–
23 24	оз. Снуды	н.п. Красногорка 0,6 км по А 170 гр. от н. п. 3,0 км по А 245 гр. от н. п	–	–
25 26 27	оз. Струсто	н.п. Чернишки 0,8 км от н.п 3,4 км от н.п. 4,0 км от н. п	–	–
28	оз. Черное	0,2 км СВ б/о"Крупенино	–	–
29 30	оз. Черствятское	н.п. Славени 4,6 км по А 131 гр. от н. п 2,8 км по А 87 гр. от н. п	–	–
31 32	Селява***	н.п Барки 1,8 км по А130 гр. от н.п.; 3,0 км по А38 гр. от н.п.	–	–
33 34 35	Лукомское	г. Новолукомль 3,3 км по А 36 гр. от в/п; 3,0 км по А 36 гр. от в/п; 3,6 км по А 275 гр. от в/п	–	1974 г.
36	Нещердо	н.п. Горбачево 5,0 км по А 170 гр. от в/п	–	1962 г.
37 38	Освейское***	пгт. Освея 2,5 км по А 15 гр. от пгт; 5,7 км по А 67 гр. от пгт	–	2010 г.
39 40	Дривяты***	г. Браслав 4,0 км по А 230 гр. от города; 2,4 км по А 210 гр. от города	–	2007 г.
41	Дрисвяты***	н.п. Пашевичи 3,0 км Ю от в/п	–	–
42	Мястро***	н.п. Гатовичи 2,7 км по А 82 гр. от в/п	–	1963 г.
43	Свирь***	пгт. Свирь 5,5 км по А135 гр. от пгт.	–	–
44	Свитязь***	н.п. Вишневка 3,0 км по А270 гр. от н.п.	–	–
45 46 47 48 49	Нарочь	кур.пос. Нарочь 2,8 км по А122 гр. от в/п; 10,2 км по А122 гр. от в/п; 10,0 км по А140 гр. от в/п у протоки Скема; у ручья Антонизберг.	–	1960 г.
50	оз. Комсомольское	г. Минск в черте города	–	–
51	оз. Плавно	н.п. Слобода 4,5 км по А 90 гр. от н. п.	–	–

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
52	оз. Белое	н.п. Бостынь 7,4 км по А 265 гр. от н. п.	–	–
53 54	Белое***	н.п. Нивки 1,8 км по А220 гр. от н.п.; 3,0 км по А195 гр. от н.п.	–	–
55	Выгонощанское***	н.п. Выгонощи 3,0 к по А30 гр. от в/п	–	1963 г.
ВОДОХРАНИЛИЩА				
56	Добромысленское** *	н.п. Добромысли 0,9 км по А48 гр. от н.п.	–	–
57 58	Вилейское***	2,0 км ЮЗ н.п. Костыки, в месте слияния рек; в черте г. Вилейки, 1,3 км по А 220 гр. от в/п	–	1981 г.
59 60	вдхр. Волпянское.	н.п. Волпа 2.2 км по А 40 гр.от н. п 2,2 км по А 62 гр.от н. п.	–	–
61 62	вдхр. Зельвенское	н.п. Зельва 1,0 км по А 123 гр.от н. п. 6,2 км по А 148 гр.от н. п.	–	–
63 64	вдхр. Миничи	н.п.Миничи 8,0 км по А 352 гр.от н. п. 1,6 км по А 14 гр.от н. п.	–	–
65	вдхр. Волма	н.п. Убель в черте н. п.	–	–
66	вдхр. Дрозды	г.Минск 1,0 км выше города	–	–
67 68	вдхр. Дубровское	н.п. Раубичи 4,8 км по А 65 гр. от н. п. 0,5 км по А 20 гр. от н. п.	–	–
69	Заславское	Заславский гидроузел 0,3 км по А 294 гр. от в/п (ГЭС Гонолес)	–	1959 г.
70	вдхр. Лошица	г. Минск в черте города	–	–
71 72 73	вдхр.Осиповичское	г. Осиповичи 6,0 км СВ города 15,0 км СЗ города 9,0 км СЗ города	–	1974 г.
74	вдхр. Светлогорское	н.п. Сосновый Бор 3,0 км по А100 гр. от н. п.	–	–
75 76 77	вдхр. Чигиринское	н.п.Болоновка 2.0 км ЮЗ н.п.; турбаза Грудичино в черте т/б"Грудичино»; н.п. Чигиринка 0,5 км выше плотины.	–	2004
78 79	Вяча***	н.п. Пильница 2,4 км по А75 гр. от н.п.; 1,2 км по А55 гр. от н.п.	–	–
80 81 82	Петровичское***	н.п. Петровичи 5,6 км по А340 гр. от н.п.; 3,8 км по А355 гр. от н.п.; 1,0 км по А55 гр. от н.п.	–	–

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
83	вдхр.Красная Слобода,	н.п.Красная Слобода 10,0 км по А 230 гр.от н.п.		1993 г.
84	вдхр.Любанское,	г.Любань 10,0 км от в/п А 20 гр.	–	–
85	вдхр.Селец	н.п. Селец 3,9 км по А 340 гр. от н. п.	–	–
86 87 88	Солигорское***	г. Солигорск 13,0 км по А35 гр. от в/п; 4,5 км по А145 гр. от в/п; 10,0 км по А190 гр. от в.п	–	1974 г.
89	вдхр. Луковское	н.п. Луково 1,0 км по А 60 гр. от н. п. 2,0 км по А 108 гр. от н. п	–	–
90 91	Беловежская Пуща***	н.п. Ляцкие 3,2 км по А50 гр. от н.п.; 2,8 км по А35 гр. от н.п.	–	–

Примечание:

*- сведения представлены по наиболее значимым пунктам наблюдений. Подробный перечень пунктов наблюдений по гидрохимическим показателям приведен в Приложении 1 к Приказу Минприроды №180-ОД от 19.07.2019 «О проведении мониторинга поверхностных и подземных вод»;

** – указывается для водотоков;

***- наблюдения в 2018 г. не проводились.

Таблица 2.4 – Перечень пунктов наблюдений за состоянием поверхностных водных объектов по гидробиологическим показателям* (Таблица Б.8).

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
1	Западная Двина	0,5 км выше г. Суража, 12 км от границы с Россией	681,0	1968 г.
2	Западная Двина	2,0 км ниже г. Витебска	613,5	1947 г.
3	Западная Двина	2,0 км выше г. Полоцка;	482,0	1959 г.
4		1,5 км ниже г. Полоцка	469,5	
5	Западная Двина	7,5 км ниже г. Новополоцка;	437,0	1967 г.
6		15,5 км ниже г. Новополоцка	430,5	
7	Западная Двина	5,5 км ниже г. Верхнедвинска	388,0	1974 г.
8	Западная Двина	0,5 км ниже н.п. Друя, на границе с Латвией	–	2003 г.
9	Ушача	8,0 км ЮЗ г. Новополоцка	–	–
10	Ушача	0,2 км ниже н.п. Городец	–	–
11	Оболь	0,8 км выше г.п. Оболь	–	–
12	Друйка	0,2 км выше н.п. Луни	–	–
13	Нища	н.п. Юхновичи	–	–
14	Полота	4,0 км выше г. Полоцка;	16,0	1965 г.
15		в черте г. Полоцка	0,4	
16	Дисна	0,5 км выше пгт. Шарковщина	65,0	1949 г.
17	Улла	1,0 км выше г. Чашников;	72,0	1986 г.
18		0,8 км ниже г. Чашников	68,5	
19	Усвяча	0,5 км выше н.п. Новоселки, 4,2 км от границы с Россией	–	2004 г.

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
20	Каспля	в черте г. Суража, 14 км от границы с Россией	0,5	2004 г.
21	Березина Западная***	0,8 км С н.п. Березовцы	–	–
22	Березина Западная***	0,5 км выше н.п. Неровы	–	–
23	Гожка***	8,8 км ниже г. Гродно	–	–
24	Зельвянка***	1,0 км выше н.п. Пески	–	–
25	Илия***	в черте н.п. Илья	–	–
26	Исса***	в черте г. Слонима	–	–
27	Котра***	0,9 км выше сахарного комбината г.Скиделя;	–	–
28		3,0 км ниже сахарного комбината г. Скиделя	–	
29	Неман***	1,0 км выше г. Столбцов;	855,7	1949 г.
30		0,6 км ниже г. Столбцов	853,2	
31	Неман***	в черте н.п. Николаевщина	–	2007 г.
32	Неман***	1,0 км выше г. Гродно;	516,7	1956 г.
33		10,6 км ниже г. Гродно	491,0	
34	Неман	в черте н.п. Привалка, 0,5 км от границы с Литвой	–	2004 г.
35	Свислочь	2 км ЮЗ от н.п. Диневици		
36	Лидея***	2,0 км выше г. Лиды;	24,0	1986 г.
37		3,1 км ниже г. Лиды	16,4	
38	Щара***	0,8 км выше г. Слонима;	84,6	1965 г.
39		2,1 км ниже г. Слонима		
40	Ошмянка***	0,5 км выше н.п. Большие Яцны	–	1985 г.
41	Россь***	1,0 км выше г. Волковыска;	–	–
42		19,7 км ниже г. Волковыска		
43	Вилия	в черте н.п. Быстрица, 10 км от границы с Литвой	–	2004 г.
44	Вилия***	0,9 км выше г. Вилейки;	405,5	1948 г.
45		0,5 км ниже г. Вилейки	399,0	
46	Вилия***	4,0 км СВ г. Сморгони;	350,0	1974 г.
47		6,0 км СВ г. Сморгони	346,3	
48	Уша***	0,3 км севернее г. Молодечно;	28,0	1978 г.
49		0,7 км ниже г. Молодечно	26,8	
50	Нарочь***	0,4 км выше н.п. Нарочь	–	–
51	Сервечь***	0,5 км выше пгт. Кривичи	–	–
52	Сула***	в черте н.п. Новоселье	–	–
53	Черная Ганча	в черте н.п. Лесная, 5 км от границы с Польшей	–	2004 г.
54	Свислочь Западная***	1,0 км выше н.п. Сухая Долина;	–	–
55		2,0 км ЮЗ н.п.Диневици, 1 км от границы с Польшей	–	
56	Крынка	в черте н.п. Генюши, 1 км от границы с Польшей	–	2004 г.
57	Западный Буг	в черте н.п. Томашевка, на границе с Польшей	390,0	2004 г.
58	Западный Буг	в черте н.п. Речица, пограничная застава «Козловичи», на границе с Польшей	282,0	2004 г.
59	Западный Буг	в черте н.п. Новоселки, на границе с Польшей	244,0	2004 г.
60	Мухавец***	1,8 км выше г. Кобрина;	66,3	1972 г.

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
61		1,7 км ниже г. Кобрина	60,4	
62 63	Мухавец	0,8 км выше г. Бреста; в черте г. Бреста, 6,1 км от границы с Польшей	8,0 1,3	1965 г.
64	Лесная	в черте н.п. Шумаки, 3,5 км от границы с Польшей	–	2004 г.
65	Лесная Правая	0,1 км выше н.п. Каменюки, 7,9 км от границы с Польшей	23,0	1982 г.
66	Копаяювка	в черте н.п. Леплевка, 6 км от границы с Польшей	–	2004 г.
67	Нарев	1,0 км выше н.п. Немержа, 6,2 км от границы с Польшей	–	2004 г.
68	Рудавка***	в черте н.п. Рудня	–	–
69	Рита***	0,5 км выше н.п. М. Радваничи	–	–
70	Спановка***	0,2 км выше н.п. Медно	–	–
71	Днепр	в черте н.п. Сарвиры, 4,2 км от границы с Россией	–	2003 г.
72 73	Днепр	1,0 км выше г. Орши; 0,5 км ниже г. Орши	1600,0 1581,0	1965 г.
74 75	Днепр	1,0 км выше г. Шклова; 2,0 км ниже г. Шклова	1547,0 1539,0	1974 г.
76 77	Днепр	1,0 км выше г. Могилева; 25,6 км ниже г. Могилева	1504,0 1465,9	1965 г.
78 79	Днепр	1,0 км выше г. Быхова; 2,0 км ниже г. Быхова	1434,0 1426,0	1975 г.
80 81	Днепр***	0,8 км выше г. Речицы; 5,6 км ниже г. Речицы	1169,0 1154,1	1964 г.
82	Днепр	8,5 км ниже г. Лоева, на границе с Россией	1069,6	1974 г.
83	Березина***	0,5 км выше н.п. Броды	508,0	1986 г.
84 85	Березина***	1,0 км выше г. Борисова; 5,9 км ниже г. Борисова	415,8 400,0	1949 г.
86 87	Березина***	5,0 км выше г. Бобруйска; 1,9 км ниже г. Бобруйска	188,0 164,6	1949 г.
88 89	Березина***	1,0 км выше г. Светлогорска; 2,7 км ниже г. Светлогорска	71,0 54,8	1957 г.
90 91	Уза	5,0 км ЮЗ от г. Гомель 10 км ЮЗ от г. Гомель	–	–
92	Бобр	н.п. Бобр	–	–
93	Цна сев.	1,0 км ЮВ от н.п. Липки	–	–
94	Адров	0,4 км З от н.п. Поречье	–	–
95	Поросица	1 км выше г. Горки	–	–
96	Терюха	2,0 км ЮЗ от н.п. Грабовка	–	–
97	Ведрич	1,0 км выше н.п. Бабичи	–	–
98	Добысна	1,0 км выше н.п. Рудня Малевицкая	–	–
99 100	Жадунька	0,5 км выше г. Костюковичи 1,0 км ниже г. Костюковичи	–	–
101	Удога	3,2 км СВ от г. Чериков	–	–
102	Бася	0,7 км З н.п. Черневка	–	–
103	Гайна	1,0 км выше н.п. Гайна	–	–
104 105	Плисса	1,0 км выше г. Жодино; 0,8 км ниже г. Жодино	35,0 19,5	1971 г.

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья**, км	Год открытия пункта
106	Свислочь	0,5 км выше н.п. Хмелевка	291,5	1981 г.
107	Свислочь	1,5 км выше г. Минска, н.п. Дрозды	259,0	1949 г.
108	Свислочь	0,5 км ниже г. Минска, н.п. Подлосье	222,5	1965 г.
109	Свислочь	10,0 км ниже г. Минска в черте н.п. Королищевичи	213,0	1965г.
110	Свислочь	в черте н.п. н.п. Свислочь	1,0	1974 г.
111	Сож	1,0 км выше н.п. Коськово, 4,0 км от границы с Россией	–	1997 г.
112	Сушанка	0,5 км выше н.п. Суша	–	–
113	Сож	0,6 км выше г. Гомеля;	106,0	1949 г.
114		13,7 км ниже г. Гомеля	82,8	
115	Вихра	0,5 км выше г. Мстиславля, 11,5 км от границы с Россией	–	1996 г.
116	Ипуть	0,5 км выше г. Добруша, 24,7 км от границы с Россией	38,8	1965 г.
117	Проня***	1,0 км западнее н.п. Летяги	26,0	1958 г.
118	Беседь	0,5 км выше н.п. Светиловичи, 15,5 км от границы с Россией	52,5	1986 г.
119	Припять	0,5 км СВ н.п. Большие Диковичи, 10,0 км от границы с Украиной	–	2004 г.
120	Припять***	1,0 км выше г. Пинска;	401,0	1974 г.
121		3,5 км ниже г. Пинска	393,0	1986 г.
122	Припять***	1,0 км выше г. Мозыря;	172,0	1947 г.
123		1,0 км ниже г. Мозыря;	164,0	1986 г.
124	Припять	2,0 км восточнее н.п. Довляды, 9,3 км от границы с Украиной	–	2004 г.
125	канал Днепровско-Бугский***	1,0 км выше н.п. Дубой	–	–
126	Ясельда***	0,5 км ниже г. Березы	166,8	1986 г.
127	Ясельда***	1,0 км выше н.п. Сенин	53,0	1953–86 г. с 1995 г.
128	Цна***	1,0 км выше н.п. Дятловичи	–	1992 г.
129	Бобринь***	12,0 км ЮЗ н.п. Лунино		
130	Горынь	3,0 км выше пгт. Речица, 9,0 км от границы с Украиной;	73,0	1957 г.
131		0,5 км ниже пгт. Речица	68,5	
132	Доколька***	1,0 км выше н.п. Бояново	–	–
133	Иппа***	0,2 км выше н.п. Кротов	–	–
134	Морочь***	1,0 км выше н.п. Яськовичи	–	–
135	Оресса***	0,4 км выше н.п. Андреевка	–	–
136	Пина***	11,2 км выше г. Пинска	–	–
137	Случь***	0,5 км выше н.п. Ленин	44,0	1986 г.
138	Уборть***	в черте н.п. Краснобережье	44,0	1950 г.
139	Уборть	1,0 км выше н.п. Милашевичи, 5 км от границы с Украиной	–	2004 г.
140	Птичь***	1,0 км выше н.п. Лучицы	61,0	1953 г.
141	Свиновод***	0,5 км ниже н.п. Симоновичи	–	–
142	Чертедь***	8,0 км В н.п. Махновичи	–	–
143	Стырь	ЮВ н.п. Ладорож, 2,5 км от границы с Украиной	67,0	2004 г.

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья**, км	Год открытия пункта
144	Льва	в черте н.п. Ольманская Кошара, 10 км от границы с Украиной	–	2004 г.
145	Ствига	5,0 км З н.п. Держинск, 10 км от границы с Украиной	–	2004 г.
146	Словечно	0,5 км выше н.п. Скородное, 14,7 км от границы с Украиной	–	2004 г.
ОЗЕРА				
1 2	Сенно	г. Сенно 2,4 км по А336 гр. от в/п; 0,6 км по А341 гр. от в/п	–	1986 г. 1964 г.
3	Богинское	н.п. Богино 0,6 км по А45 гр. от	–	–
4 5	Гомель	н.п. Двор-Гомель 1,0 км по А202 гр. от н.п. 1,8 км по А293 гр. от н.п.	–	–
6	Добеевское	н.п. Боськово 0,5 км по А20 гр. от н.п.	–	–
7 8	Лосвидо	н.п. Б. Лосвидо 4,6 км по А90 гр. от н.п. 0,8 км по А71 гр. от н.п.	–	–
9 10	Лядно	н.п. Старое Лядно 1,2 км по А340 гр. от н.п.; 1,0 км по А300 гр. от н.п.	–	–
11	оз.Болойсо	н.п.Лапки 1,0 км по А 55 гр.от н.п.	–	–
12	оз.Волосо Северный	н.п.Обабье 5,4 км по А 260 гр.от н.п	–	–
13	оз.Волосо Южный	н.п.Кромы 1,8 км по А 45 гр.от н.п.	–	–
14 15	оз.Девинское	н.п.Замосточье 1,1 км по А 315 гр.от н. п 3,6 км по А 321гр.от н.п	–	–
16	оз.Долгое	н.п.Долгое 0,4 км по А 188 гр.от н. п	–	–
17	оз. Кагальное	г.Глубокое в черте города	–	–
18 19 20	оз. Лепельское	г. Лепель 0,6 км поА 290 гр. от гор. 2,3 км поА 352 гр. от гор. 1,0 км по А290 гр. от гор.	–	–
21	оз. Мядель	н.п.Тимошковица 0,9 км по А 244 гр. от в/п	–	–
22 23	оз. Отолово	н.п. Кугони 7,4 км по А 0 гр. от н.п. 1,4 км по А 315 гр. от н. п	–	–
24	оз. Россоно	г. Россоны 0,4 км по А 250 гр. от н. п	–	–
25	оз. Савонар	н.п. Мекяны 1,8 км по А 165 гр. от н. п	–	–
26 27	оз. Сарро	н.п.Синяны 7,1 км по А 173 гр. от н. п 3,2 км по А 315 гр. от н. п	–	–
28 29	оз. Снуды	н.п. Красногорка 0,6 км по А 170 гр. от н. п.	–	–

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья**, км	Год открытия пункта
		3,0 км по А 245 гр. от н. п		
30 31 32	оз. Струсто	н.п. Чернишки 0,8 км от н.п. 3,4 км от н.п. 4,0 км от н. п	—	—
33	оз. Черное	0,2 км СВ б/о"Крупенино	—	—
34 35	оз. Черствятское	н.п. Славени 4,6 км по А 131 гр. от н. п 2,8 км по А 87 гр. от н. п	—	—
36 37	Селява	н.п Барки 1,8 км по А130 гр. от н.п.; 3,0 км по А38 гр. от н.п.	—	—
38	Тиосто	1,6 км от н.п. Дуброво	—	—
39 40 41	Лукомское	г. Новолукомль 3,3 км по А 36 гр. от в/п; 3,0 км по А 36 гр. от в/п; 3,6 км по А 275 гр. от в/п	—	1974 г.
42	Нещердо	н.п. Горбачево 5,0 км по А 170 гр. от в/п	—	1962 г.
43 44	Освейское	пгт. Освея 2,5 км по А 15 гр. от пгт; 5,7 км по А 67 гр. от пгт	—	2010 г.
45 46	Дривяты	г. Браслав 4,0 км по А 230 гр. от города; 2,4 км по А 210 гр. от города	—	2007 г.
47	Дрисвяты	н.п. Пашевичи 3,0 км Ю от в/п	—	—
48	Езерище	6,2 км от н.п. Езерище	—	—
49	Мястро***	н.п. Гатовичи 2,7 км по А 82 гр. от в/п	—	1963 г.
50	Свирь***	пгт. Свирь 5,5 км по А135 гр. от пгт.	—	—
51	Свитязь***	н.п. Вишневка 3,0 км по А270 гр. от н.п.	—	—
52	Ореховское	г.п. Ореховск 4 км от н.п. 2,1 км от н.п.	—	—
53	Плавно	4,5 км по А 90 гр. от н. п. Слобода	—	—
54 55 56 57 58	Нарочь***	кур.пос. Нарочь 2,8 км по А122 гр. от в/п; 10,2 км по А122 гр. от в/п; 10,0 км по А140 гр. от в/п у протоки Скема; у ручья Антонизберг.	—	1960 г.
59	оз. Комсомольское***	г. Минск в черте города	—	—
60	оз. Белое***	н.п. Бостынь 7,4 км по А 265 гр. от н. п.	—	—
61 62	Белое***	н.п. Нивки 1,8 км по А220 гр. от н.п.; 3,0 км по А195 гр. от н.п.	—	—
63	Выгонощанское***	н.п. Выгонощи 3,0 к по А30 гр. от в/п	—	1963 г.

ВОДОХРАНИЛИЩА

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
64	Добромысленское	н.п. Добромысли 0,9 км по А48 гр. от н.п.	–	–
65 66	Вилейское***	2,0 км ЮЗ н.п. Костыки, в месте слияния рек; в черте г. Вилейки, 1,3 км по А 220 гр. от в/п	–	1981 г.
67 68	вдхр. Волпянское***	н.п. Волпа 2.2 км по А 40 гр.от н. п 2,2 км по А 62 гр.от н. п.	–	–
69 70	вдхр. Зельвенское***	н.п. Зельва 1,0 км по А 123 гр.от н. п. 6,2 км по А 148 гр.от н. п.	–	–
71 72	вдхр. Миничи ***	н.п.Миничи 8,0 км по А 352 гр.от н. п. 1,6 км по А 14 гр.от н. п.	–	–
73	вдхр. Волма	н.п. Убель в черте н. п.	–	–
74	вдхр. Дрозды***	г.Минск 1,0 км выше города	–	–
75 76	вдхр. Дубровское	н.п. Раубичи 4,8 км по А 65 гр. от н. п. 0,5 км по А 20 гр. от н. п.	–	–
77	Заславское	Заславский гидроузел 0,3 км по А 294 гр. от в/п (ГЭС Гонолес)	–	1959 г.
78	вдхр. Лошица***	г. Минск в черте города	–	–
79 80 81	вдхр.Осиповичское	г. Осиповичи 6,0 км СВ города 15,0 км СЗ города 9,0 км СЗ города	–	1974 г.
82	вдхр. Светлогорское	н.п. Сосновый Бор 3,0 км по А100 гр. от н. п.	–	–
83 84 85	вдхр. Чигиринское	н.п.Болоновка 2.0 км ЮЗ н.п.; турбаза Грудичино в черте т/б"Грудичино»; н.п. Чигиринка 0,5 км выше плотины.	–	2004
86 87	Вяча	н.п. Пильница 2,4 км по А75 гр. от н.п.; 1,2 км по А55 гр. от н.п.	–	–
88 89 90	Петровичское	н.п. Петровичи 5,6 км по А340 гр. от н.п.; 3,8 км по А355 гр. от н.п.; 1,0 км по А55 гр. от н.п.	–	–
91	вдхр.Красная Слобода ***	н.п.Красная Слобода 10,0 км по А 230 гр.от н.п.	–	1993 г.
92	вдхр.Любанское***	г.Любань 10,0 км от в/п А 20 гр.	–	–
93	вдхр.Селец ***	н.п. Селец 3,9 км по А 340 гр. от н. п.	–	–
94 95 96	Солигорское***	г. Солигорск 13,0 км по А35 гр. от в/п; 4,5 км по А145 гр. от в/п; 10,0 км по А190 гр. от в.п	–	1974 г.
97	вдхр. Луковское***	н.п. Луково	–	–

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья **, км	Год открытия пункта
		1,0 км по А 60 гр. от н. п. 2,0 км по А 108 гр. от н. п		
98 99	Беловежская Пуща***	н.п. Ляцкие 3,2 км по А50 гр. от н.п.; 2,8 км по А35 гр. от н.п.	–	–

Примечание:

*- сведения представлены по наиболее значимым пунктам наблюдений. Подробный перечень пунктов наблюдений по гидрохимическим показателям приведен в Приложении 1 к Приказу Минприроды №180-ОД от 19.07.2019 «О проведении мониторинга поверхностных и подземных вод»;

** – указывается для водотоков;

***- в 2018 г. наблюдения не проводились.

Таблица 2.5 – Перечень пунктов наблюдений за состоянием поверхностных водных объектов по гидроморфологическим показателям (Таблица Б.9).

п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья, км*	Год открытия пункта
1	Друть	Городище		2013
2	Друть	Чигирин		–*
3	Случь	Старобин		–*
4	Оболь	Желудово		2014
5	Черница	Добромысли		2014
6	Нища	Клястицы		2014
7	Щара	Миничи		2015
8	Молчадь	Газгалы		2015
9	Россь	Гледневичи		2015
10	Нарев	Немержа		–*
11	Лесная Правая	Каменюки		–*
12	Лесная	Каменец		2016
13	Рита	Малые Радваничи		2016
14	Мухавец	Кобрин		–*
15	Спановка	Медно		–*
16	Копаяовка	Леплевка		2016
17	Припять	н.п. Б.Диковичи		2017
18	Припять	г. Пинск		2017
19	Припять	г. Мозырь		2017
20	Горынь	пгт Речица		2017
21	Ствига	н.п. Держинск		2017
22	Льва	н.п. Ольманская Кошара		2017
23	Словечно	н.п. Скородное		2017
24	Стырь	н.п. Ладорож		2017
25	Уборть	н.п. Милошевичи		2017
26	Гайна	г.п. Гайна		2018
27	Свислочь	н.п. Королишевичи		2018
28	Плиса	г. Жодино		2018
29	Березина	г. Борисов		2018

п/п	Наименование водного объекта	Местоположение пункта (створа) наблюдений	Расстояние от устья, км*	Год открытия пункта
30	Удога	г. Чериков		2018
31	Жадунька	н.п. Костюковичи		2018

Примечание:

*- в настоящее время проводятся работы по организации сети пунктов наблюдений по гидроморфологическим показателям. По мере формирования сети в процессе экспедиционных исследований будут определены конкретные участки наблюдений, расстояния от устья и другие параметры.

2.2 Гидрометеорологические условия и речной сток

Оценка гидрометеорологических условий и характеристика режима рек, озер и водохранилищ приведена за гидрологический год, началом которого считается 1 декабря 2017 г., а окончанием 30 ноября 2018 г., и за календарный год.

Сведения по осадкам, температуре воздуха, датам наступления ледовых явлений обобщены по гидрологическим районам (таблицы 2.6-2.7).

Водные ресурсы Беларуси в 2018 г. определялись метеорологическими условиями, количеством выпавших осадков, а в зимний сезон – увлажненностью предшествующего осеннего периода. Особенностью водного режима 2018 г. было позднее, невысокое весеннее половодье. Высшие уровни весеннего половодья на большинстве рек были ниже средних многолетних значений.

Зима 2017-2018 гг. была теплая. Средняя температура воздуха зимнего сезона составила $-2,9^{\circ}\text{C}$, что на $1,2^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы. Осадков выпало 144 мм или 120 % от климатической нормы.

Водность рек зимнего сезона была выше средних многолетних значений на реках всех бассейнов и составила 119-344 % от средних многолетних значений. На р. Уборть у д. Краснобережье водность зимнего сезона была в пределах нормы. На р. Свислочь у д. Королищевичи водность зимнего сезона была ниже средних многолетних значений и составила 72 % (таблица 2.8).

Средние месячные расходы воды в зимний период были выше средних многолетних значений на реках всех бассейнов и составили 105-512 % от

средних многолетних значений (таблица 2.9).

Весна 2018 г. была теплой. Средняя температура воздуха за сезон составила $+7,8^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $1,0^{\circ}\text{C}$, осадков выпало 72 % климатической нормы.

Весенний подъем уровня воды на реках республики в 2018 г. начался в третьей декаде марта – первой декаде апреля, что на 6-22 дня позже средних многолетних сроков.

На большинстве рек высшие уровни воды весеннего половодья сформировались в первой-второй декаде апреля, что в среднем на 15 дней позже средних многолетних дат.

По своим значениям высшие уровни воды весеннего половодья на большинстве рек были ниже средних многолетних значений на 7-226 см. На реках бассейна Припяти и на отдельных малых и средних реках бассейна Западного Буга, Днепра высшие уровни воды весеннего половодья превысили средние многолетние значения на 12-59 см.

Водность рек весеннего сезона на большинстве рек была ниже нормы и составила 59-99% от средних многолетних значений. Исключение составили рр. Виляя (у д. Михалишки), Припять (у г. Мозырь), Лань, Случь, Проня и Птичь, где водность весеннего сезона была выше нормы и составила 102-122 % от средних многолетних значений(таблица 2.8).

Средние месячные расходы воды в весенний период были ниже средних многолетних значений в апреле-мае (от 44 до 94 % от нормы), за исключением рек Виляя, Мухавец, Припять в апреле и р. Сож в мае, где средние расходы воды были выше нормы и составили 103-111 % от средних многолетних значений. Средние месячные расходы воды за март были неоднородны по территории и составили 62-188 % от средних многолетних значений (таблица 2.9).

Лето 2018 г. было теплым. Средняя температура воздуха за летний сезон (июнь-сентябрь) составила $+17,7^{\circ}\text{C}$, что на $1,8^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы. Осадков выпало 286 мм, что составило 97 % от климатической нормы.

Максимальные значения температуры воды в реках наблюдались в конце июля – в первой декаде августа и составили 20,4-28,4°C. По своим значениям максимальная температура воды повсеместно была выше (на 0,2-2,1°C) либо близка к средним многолетним значениям. Исключение составили реки бассейна Западной Двины, отдельные реки бассейна Днестра и Вилии, где максимальная температура воды была ниже средних многолетних значений на 0,3-1,2°C.

Водность рек летнего сезона на реках всех бассейнов была ниже нормы и составила от 17 (р. Уборть у д. Краснобережье) до 99 % (р. Днепр у г. Могилев) от средних многолетних значений. Исключение составили рр. Проня, Друть и Беседь, где водность летнего сезона была выше средних многолетних значений (101-110 %)(таблица 2.8).

Средние месячные расходы воды в летний период были ниже средних многолетних значений на большинстве рек и составили 25-99 % от нормы. Исключение – июнь, июль на р. Днепр у г. Речица (117-122 % от нормы) и р. Сож (107-152 % от нормы), июнь на р. Неман и р. Днепр у г. Орша (124 и 147 % от нормы соответственно) (таблица 2.9).

Осенний сезон 2018 г. был теплым. Средняя температура воздуха за осенний сезон (октябрь-ноябрь) составила +4,2°C, что на 0,6°C выше климатической нормы. Осадков выпало 65 % климатической нормы.

Водность рек осеннего сезона на реках всех бассейнов была ниже нормы и составила от 14 (р. Уборть у д. Краснобережье) до 82 % (р. Днепр у г. Речица) от средних многолетних значений (таблица 2.8).

Средние месячные расходы воды в осенний период были ниже средних многолетних значений на реках всех бассейнов и составили 26-82 % от средних многолетних значений (таблица 2.9).

Водные ресурсы в 2018 г. формировались в соответствии с количеством выпавших осадков в текущем году и увлажненностью предшествующего осеннего сезона и составили 55 км³ или 95 % от средней многолетней величины.

Основной сток в 2018 г. прошел в зимний и весенний периоды. Доля зимнего стока была выше средних многолетних значений и составила 28-44 % от годового стока (при среднемноголетней доле 14-23 %). Доля весеннего стока была ниже средних многолетних значений на реках всех бассейнов (21-45 % от годового стока при среднемноголетней доле 35-56%), за исключением рек бассейна Вилии, где доля весеннего стока была в пределах нормы. Доля летнего стока была выше средних многолетних значений в верховьях Днепра (24 % от годового стока при среднемноголетней доле 15 %) и ниже средних многолетних значений на реках остальных бассейнов (7-15 % от годового стока при среднемноголетней доле 14-20 %). Доля осеннего стока была выше средних многолетних значений на реках в верховьях Днепра (27 % от годового стока при среднемноголетней доле 16 %) и ниже многолетних значений на реках остальных бассейнов (10-16 % от годового стока при среднемноголетней доле 16-22 %).

За 2018 г., по сравнению с 2017 г., зафиксировано снижение запасов воды на 84,72 млн м³ в озерах и на 42,20 млн м³ в водохранилищах Беларуси (таблица 2.10). Наибольшее снижение запасов воды за 2018 г. произошло на озерах Червоное – на 23 % (на 13,02 млн м³), Выгонощанское – на 14 % (на 8,80 млн м³) и Дривяты – на 11 % (на 24,02 млн м³). Среди водохранилищ наибольшее снижение зафиксировано на Заславском – на 14 % (на 16,50 млн м³) и Вилейском – на 11 % (на 24,02 млн м³). На остальных озерах и водохранилищах запасы воды снизились по сравнению с 2017 г. на 2-7 % (таблица 2.10).

Среднегодовые уровни воды в 2018 г. были выше средних многолетних значений от 8 см на озерах Выгонощанское и Нарочь до 47 см на водохранилище Вилейское. На водохранилище Чигиринское и озере Лукомское среднегодовой уровень воды был близок к среднему многолетнему значению.

Первые ледовые явления на водоемах: Лукомское, Дривяты, Вилейское Нарочь образовались в первой половине января, что позже средних многолетних сроков на 36-49 дней. На остальных водоемах первые ледовые

явления образовались в первой половине декабря, что также позже средних многолетних сроков на 4-26 дней. Исключение составило озеро Червоное, где первые ледовые явления образовались в третьей декаде ноября, что близко к средним многолетним срокам.

В 2018 г. на всех водоемах республики ледостав образовался в первой половине января, что позже средних многолетних сроков на 23-44 дня. Переход температуры воды через $0,2^{\circ}\text{C}$ в сторону повышения весной на водоемах республики произошел в конце марта – начале апреля. Даты перехода температуры воды через $0,2^{\circ}\text{C}$ в сторону повышения на водохранилище Вилейское и озере Выгонощанское были близки к средним многолетним срокам. На озере Червоное переход температуры воды через $0,2^{\circ}\text{C}$ в сторону повышения произошел на 19 дней позже средних многолетних сроков. На остальных водоемах переход температуры воды через $0,2^{\circ}\text{C}$ в сторону повышения произошел раньше средних многолетних сроков на 5-12 дней.

В весенний сезон температура воды на большинстве водоемов была выше средних многолетних значений на $1,0-3,8^{\circ}\text{C}$. Исключение составило озеро Дривяты, где температура воды в весенний сезон была ниже средних многолетних значений на $1,2^{\circ}\text{C}$.

Значения температуры воды в летний сезон на всех водоемах были выше средних многолетних значений на $1,0-2,8^{\circ}\text{C}$. В осенний сезон на большинстве водоемов температура воды была выше средних многолетних значений на $0,4-1,9^{\circ}\text{C}$. Исключение составило озеро Выгонощанское, где за счет низких ноябрьских температур воды, в осенний сезон отмечена температура воды на $1,3^{\circ}\text{C}$ ниже средних многолетних значений.

Максимальная температура воды наблюдалась в первой декаде августа на всех водоемах и по своим значениям была на $0,4-5,6^{\circ}\text{C}$ ниже максимальных значений за период наблюдений. Исключение составило оз. Нарочь, где максимальная температура воды на $2,4^{\circ}\text{C}$ превысила средние многолетние значения и составила $27,8^{\circ}\text{C}$ (01.08.2018 г. и 02.08.2018 г.).

Таблица 2.6 - Средние суммы осадков (мм) и средняя температура воздуха (°С) по гидрологическим районам (в числителе за 2018 г., в знаменателе за многолетие) (Таблица Б.11).

Районы	Зима XII-II	Весна III-V	Лето VI-IX	Осень X, XI	Год I-XII
Средние суммы осадков (мм)					
Западно- Двинский	$\frac{153}{136}$	$\frac{99}{136}$	$\frac{269}{307}$	$\frac{80}{107}$	$\frac{580}{686}$
Верхне- Днепровский	$\frac{161}{110}$	$\frac{89}{132}$	$\frac{357}{292}$	$\frac{50}{102}$	$\frac{624}{636}$
Вилейский	$\frac{131}{131}$	$\frac{99}{146}$	$\frac{290}{305}$	$\frac{77}{99}$	$\frac{602}{682}$
Неманский	$\frac{125}{129}$	$\frac{101}{141}$	$\frac{251}{294}$	$\frac{70}{94}$	$\frac{572}{658}$
Центрально- Березинский	$\frac{156}{110}$	$\frac{107}{130}$	$\frac{271}{280}$	$\frac{57}{92}$	$\frac{568}{611}$
Припятский	$\frac{139}{111}$	$\frac{97}{134}$	$\frac{279}{288}$	$\frac{48}{90}$	$\frac{557}{623}$
Средняя температура воздуха (°С)					
Западно- Двинский	$\frac{-3,4}{-4,6}$	$\frac{7,4}{6,2}$	$\frac{17,2}{15,5}$	$\frac{4,0}{3,2}$	$\frac{7,2}{6,1}$
Верхне- Днепровский	$\frac{-3,7}{-5,2}$	$\frac{7,1}{6,3}$	$\frac{17,3}{15,8}$	$\frac{3,2}{2,9}$	$\frac{7,2}{6,0}$
Вилейский	$\frac{-3,1}{-4,1}$	$\frac{7,8}{6,4}$	$\frac{17,5}{15,6}$	$\frac{3,7}{3,6}$	$\frac{7,6}{6,4}$
Неманский	$\frac{-2,3}{-3,4}$	$\frac{7,1}{6,9}$	$\frac{18,0}{15,8}$	$\frac{5,3}{4,1}$	$\frac{7,9}{6,8}$
Центрально- Березинский	$\frac{-2,8}{-4,3}$	$\frac{8,2}{6,9}$	$\frac{17,7}{16,0}$	$\frac{4,0}{3,6}$	$\frac{7,6}{6,6}$
Припятский	$\frac{-2,2}{-3,3}$	$\frac{9,2}{7,8}$	$\frac{18,6}{16,7}$	$\frac{5,0}{4,4}$	$\frac{8,7}{7,4}$

Таблица 2.7 - Дата появления гидрологических явлений по гидрологическим районам (в числителе за 2018 г., в знаменателе за многолетие) (Таблица Б.10).

Район	Дата появления ледовых явлений	Дата установления ледостава	Дата окончания ледовых явлений	Дата начала весеннего подъема уровня	Дата высшего уровня весеннего половодья
Западно-Двинский	<u>17.12-12.01</u> 19-27.11	<u>17-22.01</u> 06-17.12	<u>31.03-08.04</u> 01-10.04	<u>31.03-02.04</u> 17-24.03	<u>06-13.04</u> 02-13.04
Верхне-Днепровский	<u>12-13.01</u> 21-24.11	<u>15-23.01</u> 10-14.12	<u>04-07.04</u> 25.03-05.04	<u>02-03.04</u> 12-20.03	<u>08-19.04</u> 30.03-14.04
Вилейский	<u>14.12-14.01</u> 23.11-09.12	<u>17.01</u> 10.12-04.01	<u>18.03-01.04</u> 10-31.03	<u>01-02.04</u> 11-14.03	<u>02-16.04</u> 20.03-08.04
Неманский	<u>09-12.01</u> 25.11-10.12	<u>17.01</u> 16.12-02.01	<u>18-27.03</u> 04-25.03	<u>13.03-03.04</u> 07-11.03	<u>24.03-17.04</u> 23-28.03
Центрально-Березинский	<u>19.12-14.01</u> 23-30.11	<u>14-25.01</u> 11-26.12	<u>18.03-06.04</u> 11.03-01.04	<u>31.03-03.04</u> 07-15.03	<u>04-14.04</u> 16.03-05.04
Припятский	<u>20.12-14.01</u> 23.11-10.12	<u>15-19.01</u> 07-27.12	<u>12.03-07.04</u> 06-31.03	<u>09.03-02.04</u> 02-17.03	<u>18.03-24.04</u> 18.03-12.04

Таблица 2.8 – Ресурсы речного стока (км³) до гидрологических створов за 2018 г. и сравнение с многолетними (Таблица Б.12).

№ п/п	Участок бассейна реки (нижний створ)	Наблюденный сток									
		Год		Зима (XII-II)		Весна (III-V)		Лето (VI-IX)		Осень (X-XI)	
		значение	в % от много-летних	значение	в % от много-летних	значение	в % от много-летних	значение	в % от много-летних	значение	в % от много-летних
БАССЕЙН БАЛТИЙСКОГО МОРЯ											
1	р. - г.Столбцы	0,600	107	0,263	231	0,237	95	0,108	90	0,054	70
2	р.Неман - г.Гродно	5,84	95	2,24	176	2,27	89	1,15	80	0,628	74
3	р.Виляя - д.Стешицы	0,240	94	0,092	171	0,087	86	0,048	75	0,029	81
4	р.Виляя - д.Михалишки	1,85	96	0,691	156	0,694	103	0,397	79	0,206	71

№ п/п	Участок бассейна реки (нижний створ)	Наблюденный сток									
		Год		Зима (XII-II)		Весна (III-V)		Лето (VI-IX)		Осень (X-XI)	
		значе- ние	в % от много- летних	значе- ние	в % от много- летних	значе- ние	в % от много- летних	значе- ние	в % от много- летних	значе- ние	в % от много- летних
5	р.Мухавец - г.Брест	0,610	86	0,294	150	0,251	88	0,072	49	0,033	42
6	р.Зап.Двина - г.Полоцк	8,17	85	4,21	291	3,98	76	0,899	49	0,438	37
7	р.Дисна - п.г.т.Шарковщина	0,681	78	0,365	218	0,321	69	0,095	72	0,037	35
8	р.Улла - д.Бочейково	0,600	97	0,326	294	0,247	82	0,097	73	0,023	30
9	р.Зап.Двина - г.Витебск	5,20	73	2,78	312	2,60	67	0,480	35	0,273	29
	БАССЕЙН ЧЕРНОГО МОРЯ										
10	р.Свислочь - д.Теребуты	0,958	97	0,348	148	0,310	98	0,237	81	0,120	81
11	р.Березина - г.Борисов	1,10	97	0,480	219	0,448	92	0,179	66	0,109	69
12	р.Уборть - д.Краснобережье	0,418	58	0,125	100	0,280	73	0,026	17	0,009	14
13	р.Припять - г.Мозырь	13,8	111	4,78	222	7,42	122	1,69	59	0,695	55
14	р.Горынь - д.Малые Викоровичи	2,05	65	0,737	119	1,01	69	0,301	42	0,160	46
15	р.Ясельда - д.Сенин	0,558	92	0,242	178	0,258	94	0,063	52	0,038	51
16	р.Лань - д.Мокрово	0,275	98	0,140	206	0,114	111	0,030	45	0,027	63
17	р.Припять - г.Пинск	1,85	81	0,635	125	0,884	98	0,279	49	0,131	44
18	р.Случь - д.Ленин	0,677	121	0,311	272	0,301	110	0,087	85	0,056	81
19	р.Цна - д.Дятловичи	0,137	97	0,083	284	0,071	99	0,006	22	0,003	18
20	р.Сож - г.Гомель	5,69	90	1,59	176	2,85	79	1,14	96	0,403	60
21	р.Проня - д.Летяги	0,823	122	0,308	219	0,318	117	0,177	108	0,081	81
22	р.Днепр - г.Речица	11,9	105	4,43	257	4,82	82	2,40	94	1,04	82
23	р.Друть - д.Городище	0,508	100	0,155	156	0,222	97	0,114	101	0,055	80
24	р.Днепр - г.Могилев	4,27	94	1,76	284	1,71	67	0,886	99	0,402	81
25	р.Днепр - г.Орша	3,44	86	1,54	344	1,39	59	0,659	87	0,317	73
26	р.Березина - г.Бобруйск	3,68	98	1,39	208	1,49	90	0,749	82	0,383	76
27	р.Птичь - д.Дараганово	0,313	115	0,142	266	0,138	102	0,035	73	0,027	76
28	р.Беседь - д.Светиловичи	0,650	84	0,221	201	0,298	65	0,131	110	0,040	48
29	р.Птичь - 1-я Слободка (Лучицы)	1,66	117	0,665	246	0,711	103	0,264	95	0,136	79
30	р.Сож - г.Кричев	1,83	90	0,652	180	0,739	74	0,394	96	0,175	67

№ п/п	Участок бассейна реки (нижний створ)	Наблюденный сток									
		Год		Зима (XII-II)		Весна (III-V)		Лето (VI-IX)		Осень (X-XI)	
		значение	в % от многолетних	значение	в % от многолетних	значение	в % от многолетних	значение	в % от многолетних	значение	в % от многолетних
31	р.Свислочь - д.Королищевичи	0,369	70	0,085	72	0,088	62	0,133	71	0,062	73

Таблица 2.9 - Средние месячные, наибольшие, наименьшие расходы воды за 2018 г. и сравнение с многолетними значениями (в числителе за 2018г, в знаменателе за многолетие) (Таблица Б.13).

Река-пост	Средний месячный расход воды, м ³ /с												Средний годовой расход, м ³ /с	Характерные расходы, м ³ /с		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		наибольший.	наименьшие	
															зимний	открытого русла
1. р.Зап.Двина-Витебск	<u>489</u> 104	<u>173</u> 92,8	<u>126</u> 178	<u>657</u> 844	<u>210</u> 455	<u>52,6</u> 157	<u>57,3</u> 121	<u>41,0</u> 119	<u>31,2</u> 125	<u>47,0</u> 163	<u>56,6</u> 196	<u>43,1</u> 144	<u>165</u> 225	<u>1070</u> 3320	<u>96,1</u> 8,04	<u>29,5</u> 20,4
2 р.Зап.Двина-Полоцк	<u>730</u> 183	<u>279</u> 166	<u>266</u> 307	<u>929</u> 1130	<u>322</u> 545	<u>93,5</u> 223	<u>105</u> 162	<u>79,8</u> 146	<u>62,4</u> 161	<u>73,9</u> 209	<u>92,7</u> 242	<u>83,1</u> 208	<u>256</u> 307	<u>1380</u> 4060	<u>221</u> 25,4	<u>55,0</u> 37,0
3. р.Дисна-Шарковщина	<u>54,3</u> 21,0	<u>27,2</u> 22,0	<u>40,0</u> 46,0	<u>66,1</u> 96,7	<u>16,0</u> 34,2	<u>9,80</u> 14,9	<u>9,30</u> 10,7	<u>8,47</u> 11,7	<u>8,62</u> 12,9	<u>8,24</u> 18,6	<u>5,69</u> 21,5	<u>6,04</u> 21,6	<u>21,6</u> 27,7	<u>123</u> 558	<u>14,5</u> 1,07	<u>4,84</u> 2,04
4. р.Неман-Столбцы	<u>38,7</u> 14,0	<u>25,0</u> 14,7	<u>34,5</u> 29,7	<u>40,3</u> 47,2	<u>14,9</u> 18,0	<u>8,83</u> 13,0	<u>13,9</u> 11,2	<u>9,57</u> 10,2	<u>8,44</u> 11,0	<u>8,90</u> 12,8	<u>11,5</u> 16,2	<u>14,1</u> 15,2	<u>19,1</u> 17,8	<u>74,9</u> 652	<u>18,6</u> 2,69	<u>7,73</u> 3,24
5. р.Неман-Гродно	<u>267</u> 159	<u>275</u> 171	<u>309</u> 285	<u>370</u> 469	<u>181</u> 219	<u>102</u> 147	<u>126</u> 135	<u>105</u> 132	<u>103</u> 131	<u>104</u> 148	<u>135</u> 175	<u>152</u> 161	<u>186</u> 194	<u>479</u> 3410	<u>114</u> 17,4	<u>81,2</u> 43,3
6. р.Виля-Михалишки	<u>95,9</u> 58,2	<u>69,9</u> 57,4	<u>96,6</u> 79,6	<u>108</u> 105	<u>58,0</u> 71,5	<u>41,5</u> 53,0	<u>42,9</u> 47,5	<u>34,6</u> 45,1	<u>31,6</u> 46,0	<u>36,7</u> 51,4	<u>41,6</u> 59,5	<u>46,6</u> 55,7	<u>58,7</u> 60,8	<u>193</u> 506	<u>58,3</u> 17,3	<u>27,7</u> 22,0
7. р.Мухавец-г.Брест	<u>38,8</u> 25,4	<u>41,3</u> 26,3	<u>34,0</u> 37,2	<u>48,0</u> 45,1	<u>13,3</u> 25,7	<u>5,08</u> 16,2	<u>8,44</u> 14,0	<u>9,33</u> 12,7	<u>4,23</u> 12,8	<u>5,47</u> 12,7	<u>7,06</u> 16,8	<u>18,9</u> 24,0	<u>19,5</u> 22,4	<u>68,7</u> 269	<u>15,0</u> 2,47	<u>1,72</u> 0,15

Река-пост	Средний месячный расход воды, м ³ /с												Средний годовой расход, м ³ /с	Характерные расходы, м ³ /с		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		наибольший.	наименьшие	
															зимний	открытого русла
8. р.Днепр-Орша	<u>266</u> 52,0	<u>101</u> 50,6	<u>68,3</u> 111	<u>328</u> 490	<u>133</u> 288	<u>55,5</u> 85,4	<u>108</u> 73,4	<u>47,7</u> 64,8	<u>37,8</u> 63,1	<u>51,6</u> 75,0	<u>69,0</u> 89,6	<u>42,1</u> 69,2	<u>109</u> 126	<u>441</u> 2000	<u>61,3</u> 8,00	<u>28,8</u> 15,0
9. р.Днепр-Речица	<u>668</u> 218	<u>539</u> 216	<u>410</u> 341	<u>814</u> 1050	<u>602</u> 827	<u>210</u> 314	<u>272</u> 233	<u>262</u> 215	<u>164</u> 204	<u>181</u> 223	<u>214</u> 261	<u>209</u> 232	<u>379</u> 361	<u>894</u> 4970	<u>325</u> 36,0	<u>154</u> 89,0
10. р.Березина-Бобруйск	<u>186</u> 82,9	<u>153</u> 84,1	<u>149</u> 131	<u>274</u> 327	<u>143</u> 171	<u>64,9</u> 98,9	<u>86,3</u> 87,6	<u>75,2</u> 79,8	<u>57,2</u> 80,4	<u>69,3</u> 89,0	<u>76,3</u> 102	<u>69,9</u> 91,8	<u>117</u> 119	<u>308</u> 2430	<u>111</u> 26,2	<u>52,0</u> 30,8
11. р.Сож-Гомель	<u>254</u> 115	<u>179</u> 108	<u>168</u> 215	<u>537</u> 816	<u>376</u> 338	<u>88,3</u> 140	<u>118</u> 110	<u>151</u> 99,5	<u>73,9</u> 103	<u>76,2</u> 118	<u>76,7</u> 136	<u>70,1</u> 126	<u>181</u> 202	<u>732</u> 6600	<u>148</u> 16,4	<u>70,4</u> 26,3
12. р.Припять-Мозырь	<u>671</u> 277	<u>750</u> 283	<u>911</u> 485	<u>1210</u> 1090	<u>688</u> 729	<u>226</u> 388	<u>153</u> 271	<u>145</u> 232	<u>118</u> 205	<u>124</u> 220	<u>140</u> 262	<u>130</u> 270	<u>439</u> 393	<u>1400</u> 5670	<u>676</u> 22,0	<u>115</u> 48,0
13. р.Горынь-Малые Викоровичи	<u>96,6</u> 77,8	<u>93,6</u> 88,9	<u>152</u> 183	<u>183</u> 260	<u>49,2</u> 112	<u>26,0</u> 76,8	<u>29,1</u> 76,7	<u>34,1</u> 61,2	<u>24,8</u> 54,4	<u>28,0</u> 59,4	<u>32,7</u> 71,6	<u>33,7</u> 73,3	<u>65,2</u> 99,6	<u>285</u> 2910	<u>56,9</u> 13,1	<u>23,3</u> 13,7

Таблица 2.10 - Изменение запасов и уровней воды крупных озер и водохранилищ (Таблица Б.14).

№ п/п	Озеро, водохранилище	Запасы воды, млн куб.м				Уровни воды, см		
		средний многолетний	01.01.2018	01.01.2019	годовое изменение	средний многолетний	01.01.2018	01.01.2019
ОЗЕРА								
1	Лукомское	246,6	255,6	236,8	-18,8	148	170	123
2	Дривяты	193,8	214,5	190,4	-24,1	118	187	104
3	Нарочь	665,6	680	660	-20	172	190	165
4	Выгонощанское	54,3	62,8	54	-8,8	137	168	136
5	Червоное	39,64	56,84	43,82	-13,02	126	168	135
ИТОГО ПО ОЗЕРАМ				-84,72				

ВОДОХРАНИЛИЩА									
6	Вилейское	183,5	210,45	186,43	-24,02	507	553	512	
7	Чигиринское	60,21	61,8	60,89	-0,91	742	749	745	
8	Заславское	101	121,6	105,1	-16,5	842	921	858	
9	Солигорское	35,8	56,75	57,7	0,95	143	258	263	
10	Красная Слобода	67,4	68,62	66,9	-1,72	177	248	152	
ИТОГО ПО ВОДОХРАНИЛИЩАМ									-42,20

2.3 Качество поверхностных вод по гидрохимическим и гидробиологическим показателям

Экологическое состояние водных объектов Республики Беларусь определяется как естественными геохимическими особенностями водосбора и самоочищающей способностью, так и величиной антропогенной нагрузки, обусловленной поступлением сточных вод от крупных населенных пунктов и промышленных предприятий, а также стоков с сельскохозяйственных угодий и урбанизированных территорий.

В 2018 г. мониторинг поверхностных вод по гидрохимическим показателям проводился в 231 пункте наблюдений, расположенном на 118 водных объектах страны в бассейнах рек Западная Двина, Неман, Западный Буг, Днепр и Припять.

Среднегодовые концентрации (за 2018 г.) загрязняющих веществ по 14 приоритетным показателям, а также присвоенный гидрохимический статус приведены в таблице 2.11.

Состояние поверхностных водных объектов по гидробиологическим показателям приведено в таблице 2.12.

Наиболее загрязненные участки водотоков по совокупности гидробиологических показателей приведены в таблице 2.13.

БАССЕЙН Р. ЗАПАДНАЯ ДВИНА.

В 2018 г. наблюдения по гидрохимическим показателям в бассейне р. Западная Двина проводились в 53 пунктах наблюдений, расположенных на 29 поверхностных водных объектах (10 водотоков и 19 водоемов), в том числе на 3 трансграничных участках рек на границе с Российской Федерацией (Западной Двине, Каспле и Усвяче) и 1 – с Латвийской Республикой (Западной Двине). Наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 70 пунктах наблюдений, расположенных на 9 водотоках и 33 водоемах.

Состояние поверхностных водных объектов бассейна по гидробиологическим показателям оценивалось в основном как хорошее. Удовлетворительный статус присвоен 11,7 % поверхностным водным объектам.

Состояние поверхностных водных объектов бассейна по гидрохимическим показателям оценивалось как отличное и хорошее.

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций компонентов химического состава поверхностных водных объектов бассейна р. Западная Двина свидетельствует о снижении количества соединений фосфора, а также об увеличении содержания нефтепродуктов, остальные концентрации компонентов химического состава остаются без существенных изменений

В 2018 г. случаев превышения по нефтепродуктам, фосфору общему в течение года не зафиксировано. Количество проб воды с повышенными концентрациями фосфат-иона по сравнению с прошлым годом снизилось на 15 %.

Река Западная Двина

В соответствии ландшафтно-геохимическими условиями региона поверхностные воды бассейна относятся к зональному гидрокарбонатно-кальциевому типу. В воде р. Западная Двина в анионном составе преобладал гидрокарбонат-ион, содержание которого в течение года изменялось от 65,2 до 140,3 мг/дм³, составляя в среднем 105,6 мг/дм³. Количество сульфат-иона колебалось в диапазоне: 2,2-19,1 мг/дм³, составляя в среднем 9,7 мг/дм³. Концентрация хлорид-иона варьировала в пределах 1,7-11,5 мг/дм³, в среднем составляя 6,8 мг/дм³.

В составе катионов доминировал кальций-ион: 24,8-56,1 мг/дм³, среднегодовое содержание – 41,8 мг/дм³. Содержание магний-иона варьировало в диапазоне от 4,9 до 14,7 мг/дм³, среднегодовое содержание – 9,8 мг/дм³. Минерализация вод р. Западная Двина в среднем составила 215,4 мг/дм³ и варьировала на створах от 126 до 254 мг/дм³.

В годовом ходе наблюдений значение водородного показателя изменялось от 7,3 до 8,2, что соответствует нейтральной и слабощелочной реакции воды. Содержание взвешенных веществ варьировало в диапазоне от 3,2 до 6,2 мг/дм³ и составило в среднем за год 5,1 мг/дм³. На протяжении года содержание растворенного кислорода в воде реки варьировало в интервале 7,8 - 10,6 мгО₂/дм³. Таким образом, кислородный режим водотока соответствовал установленным нормативам качества.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) во всех отобранных пробах не превышало норматива качества (6,0 мгО₂/дм³), варьируя в диапазоне от 1,5 до 2,6 мгО₂/дм³, среднегодовое значение в целом по реке составило 2,1 мгО₂/дм³. В течение года концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) изменялись от 47,6 до 71,4 мгО₂/дм³, составляя в целом для реки 56,8 мгО₂/дм³.

Уровень «аммонийного» загрязнения поверхностных водных объектов в районе крупных промышленных центров – городов Полоцка, Новополоцка и Верхнедвинска в 2018 г. незначительно увеличился, но не превышал ПДК.

В течение года концентрации аммоний-иона в пунктах наблюдений реки варьировали в пределах от 0,01 до 0,27 мгN/дм³ и не превышали нормативно допустимого содержания. Концентрация нитрит-иона в воде р. Западная Двина варьировала в течение года от следовых количеств (<0,005) до 0,015 мгN/дм³. Несмотря на рост величин среднегодового содержания нитрит-иона в 2018 г. по сравнению с предыдущим, фактически превышений по данному показателю не выявлено. Содержание нитрат-иона в воде Западной Двины в течение года не превышало нормируемого значения. Максимальное содержание (1,7 мгN/дм³) отмечено выше пгт. Сураж в апреле.

В течение года содержание фосфат-иона в воде реки варьировало от 0,031 до 0,077 мгP/дм³, максимальное содержание было зафиксировано в апреле ниже г. Витебск. Среднегодовые концентрации снизились на всем протяжении реки, но не превышали нормативно допустимого уровня.

В течение 2018 г. превышений предельно допустимой концентрации фосфора общего в воде реки зафиксировано не было, а его максимальная концентрация (0,11 мг/дм³) была зафиксирована в апреле 2,0 км ниже г. Витебск. Среднегодовое содержание фосфора общего в отдельных створах варьировало от 0,043 до 0,11 мг/дм³.

Содержание железа общего находилось в пределах от 0,296 до 0,916 мг/дм³, что несколько выше уровня предыдущего года, причем минимальные концентрации превышали уровень ПДК (0,280 мг/дм³), а среднегодовые концентрации варьировали от 0,531 до 0,576 мг/дм³.

Среднегодовые концентрации меди в воде р. Западная Двина варьировали в диапазоне от 0,0028 до 0,0045 мг/дм³, а максимальная концентрация зафиксирована 2,0 км ниже г. Витебск и превышала величину ПДК в 1,9 раз.

Среднегодовые концентрации марганца (0,050-0,059 мг/дм³) в воде р. Западная Двина превышали уровень ПДК в 1,5-1,8 раза.

Среднегодовое содержание цинка варьировало в пределах от 0,011 до 0,015 мг/дм³. Вместе с тем, максимальные разовые концентрации металлов фиксировались выше установленного норматива на всем протяжении реки.

В течение года содержание нефтепродуктов в воде р. Западная Двина не превышало уровень ПДК. Превышений допустимого содержания синтетических поверхностно-активных веществ в воде р. Западная Двина в течение года не отмечалось.

Фитоперифитон. Значения индекса сапробности в воде р. Западная Двина на ее протяжении варьировали от 1,71 до 2,12. Минимальные значения (1,71) были зафиксированы на участках выше г. Полоцк. Максимальное значение индекса (2,12) зарегистрировано ниже г. Верхнедвинск.

Макрозообентос. Значения модифицированного биотического индекса на участке р. Западная Двина составили 6-8.

Для р. Западная Двина ниже г. Верхнедвинск определен удовлетворительный гидробиологический статус.

Притоки р. Западная Двина

Для притоков р. Западная Двина характерны существенные колебания содержания компонентов солевого состава. Содержание анионов в воде притоков составляло: гидрокарбонат-иона – от 55,9 до 229,0 мг/дм³, сульфат-иона – от 1,3 до 34 мг/дм³ и хлорид-иона – от 1,1 до 27,5 мг/дм³. В катионном составе преобладал кальций-ион. Его количество в речной воде варьировало от 20,6 (р. Усвяча) до 68,1 мг/дм³ (р. Улла 0,8 км ниже г.Чашники). Содержание магний-иона в воде притоков изменялось в пределах от 4,5 до 20,3 мг/дм³ (р. Усвяча 0,5 км выше н.п. Новоселки и р. Улла 0,8 км ниже г.Чашники соответственно).

Вода притоков р. Западной Двины характеризовалась нейтральной и слабощелочной реакцией (рН=7,0-8,4). Минерализация воды изменялась в широком диапазоне значений: от 91 мг/дм³ (р. Усвяча) до 363 мг/дм³ (р. Улла 0,8 км ниже г. Чашники). Содержание взвешенных веществ варьировало в интервале от 1,5 мг/дм³ (р. Друйка, р Дисна) до 6,0 мг/дм³ (р. Полота в черте г. Полоцк).

Вода притоков р. Западная Двина на протяжении всего года была в достаточной степени снабжена растворенным кислородом, его содержание колебалось от 6,0 мгО₂/дм³ в воде р. Полота выше г. Полоцк в марте до 10,8 мгО₂/дм³ в воде р. Друйка в феврале, что обеспечивало устойчивое функционирование речных экосистем. Случаев дефицита растворенного кислорода не наблюдалось.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде притоков Западной Двины не превышало допустимый уровень их содержания (ПДК=6 мгО₂/дм³).

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в речной воде изменялось от 1,4 мгО₂/дм³ р. Дисна до 3,8 мгО₂/дм³ - р. Друйка.

Количество трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{cr}), варьировало от 33,1 мгО₂/дм³ в воде р. Нища в январе до 77,2 мгО₂/дм³ в воде р. Полота в черте г. Полоцк в июне. Среднегодовые значения

трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) изменялись от 39,5 мгО₂/дм³ в воде р. Друйка до 68,8 мгО₂/дм³ в воде р. Полота в черте г. Полоцк.

Среднегодовые концентрации аммоний-иона в воде притоков не превышали величину ПДК. Снижение среднегодовых уровней содержания данного биогена свидетельствует об улучшении качества воды в реках Усвяча, Каспля, Улла, Друйка.

Максимальное содержание аммоний-иона в притоках находилось в допустимых пределах, максимальная величина показателя достигала 0,37 мгN/дм³ в воде р. Друйка в ноябре.

В течение года превышения нитрит-иона в воде притоков бассейна р. Западная Двина не отмечалось. Среднегодовые значения по данному показателю варьировали в диапазоне 0,003-0,011 мгN/дм³. Максимальное его содержание 0,21 мгN/дм³ отмечено в воде р. Друйка в августе.

Среднегодовые значения фосфат-иона варьировали в диапазоне (от 0,023 до 0,068 мгP/дм³). Максимально значение зафиксировано в воде р. Оболь 0,12 мгP/дм³ в апреле (1,8 ПДК).

Среднегодовое содержание фосфора составляло (0,030-0,093 мгP/дм³), а диапазон величин его значений в течение года варьировался от (0,009-0,18 мгP/дм³), что свидетельствуют об отсутствии загрязнения воды притоков по указанному показателю.

Содержание железа общего варьировало в пределах от 0,051 до 1,38 мг/дм³ в воде р. Каспля в марте, превышения его допустимого содержания наблюдались в воде всех притоков Западной Двины. Среднегодовое содержание составило 0,506 мг/дм³.

Среднегодовое содержание марганца составило 0,050 мг/дм³. Максимум наблюдался в воде р. Усвяча (0,165 мг/дм³, 5 ПДК) в марте.

Содержание цинка в воде притоков бассейна р. Западная Двина варьировало от 0,002 до 0,022 мг/дм³ (1,6 ПДК) в воде р. Улла ниже г.

Чашники в октябре. Среднегодовое содержание цинка составляло 0,011 мг/дм³.

В воде притоков Западной Двины среднегодовое содержание меди составляло (0,0026 мг/дм³). Количество меди в притоках варьировало (от 0,0005 до 0,007 мг/дм³). Максимум зафиксирован в р. Усвяча сентябрь месяц (0,007 мг/дм³, 1,7 ПДК).

Концентрации нефтепродуктов не превышали нормативно допустимых величин, максимальная концентрация (0,022 мг/дм³) зафиксирована в январе в р. Друйка. Содержание СПАВ в воде притоков также фиксировалось в допустимых пределах, максимум (0,042 мг/дм³) отмечен в июле в воде р. Дисна.

Фитоперифитон. В 2018 г. на притоках бассейна реки Западная Двина индекс сапробности варьировал от (1,57) в воде р. Улла выше г. Чашники до (1,97) в воде р. Оболь – пгт. Оболь.

Макрозообентос. Значение модифицированного индекса сопробности составляли 6-9. Максимальное значение индекса (9) зафиксировано на участке реки Улла выше г. Чашники, минимум (6) на участке реки Ушача юго-западнее г. Новополоцк.

Для рек Усвяча и Оболь определен удовлетворительный гидробиологический статус.

Водоемы бассейна р. Западная Двина

Для водоемов бассейна р. Западная Двина характерна реакция воды в диапазоне от нейтральной до щелочной (рН=7,0-8,5). Содержание взвешенных веществ определялось в пределах 1,5-6,9 мг/дм³.

Содержание в воде растворенного кислорода находилось выше нормируемой величины как в зимний (4,0 мгО₂/дм³), так и в летний (6,0 мгО₂/дм³) периоды. Количество растворенного кислорода варьировало в пределах от 6,9 до 13,2 мгО₂/дм³, случаев дефицита содержания кислорода в воде водоемов бассейна не отмечалось.

Легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅) в воде большинства озер фиксировались в количествах, характерных для водных экосистем, не подверженных антропогенному воздействию. Максимум содержания данного компонента отмечался в воде оз. Кагальное – до 8,9 мгО₂/дм³ в июле, и это является единственным фактом превышения. Среднегодовые концентрации варьировали в диапазоне от 1,3 до 5,1 мгО₂/дм³.

На протяжении года содержание растворенного кислорода в воде водоемов бассейна р. Западная Двина варьировало в интервале 6,9-13,2 мгО₂/дм³ при норме 6 мгО₂/дм³. Таким образом, кислородный режим водоемов соответствовал нормативам качества, установленным для него.

Количество трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}), находилось в пределах от 12,1 мгО₂/дм³ в воде оз. Волосо Южный в октябре до 75,6 мгО₂/дм³ в воде оз. Черствятское в мае.

Содержание аммоний-иона в водоемах бассейна р. Западная Двина находилось в пределах от 0,01 до 0,32 мгN/дм³ за исключением оз. Кагального, тут в октябре содержание аммоний-иона доходило до отметки 0,74 мгN/дм³ (1,9 ПДК).

Содержание нитрит-иона в воде водоемов бассейна не превышало установленного норматива качества за исключением случая повышенного содержания данного биогена в октябре в воде оз. Кагальное (0,049 мгN/дм³), что составляет почти 2,0 ПДК.

На протяжении года содержание азота общего в озерной воде не превышало нормируемого показателя (5,0 мгN/дм³), максимальная концентрация компонента была отмечена в июле в воде оз. Мядель (2,94 мгN/дм³).

В течение года превышение ПДК фосфат-иона в воде озер бассейна р. Западная Двина было зафиксировано в одном случае, в воде оз. Лепельское содержание фосфат-иона доходило до 0,088 мгP/дм³ в феврале (1,3 ПДК). Количество фосфат-иона в воде озер варьировало (от 0,003 до 0,066 мгP/дм³) в 2018 г.

Содержание фосфора общего в воде озер находилось в пределах допустимых значений и варьировало (от 0,003 до 0,11 мгР/дм³), не превышая нормируемый показатель (0,2 мгР/дм³).

Концентрации железа общего варьировали в диапазоне от 0,013 мг/дм³ в оз. Долгое в феврале до 0,667 мг/дм³ оз. Лепельское в феврале. Среднегодовое содержание железа в воде водоемов бассейна р. Западная Двина составило 0,189 мг/дм³ (1,4 ПДК).

Содержание марганца в озерной воде наблюдалось в диапазоне от 0,002 мг/дм³ в оз. Снуды в феврале до 0,094 мг/дм³ в оз. Мядель в июле. Среднегодовое содержание марганца в озерах составляло 0,0236 мг/дм³.

Содержание меди в воде водоемов изменялось от 0,0005 мг/дм³ в воде большинства озер бассейна р. Западная Двина до 0,0090 мг/дм³ в оз. Лукомское в мае. Среднегодовое содержание меди в воде водоемов бассейна р. Западная Двина составило 0,0024 мг/дм³. Данное значение не превышало норматив качества, равный 0,0035 мг/дм³.

Концентрации цинка в воде водоемов находились в пределах от 0,001 мг/дм³ (оз. Болойсо, Волосо Северный, Волосо Южный, Долгое, Мядель, Нещердо, Савонар, Струсто, Снуды) до 0,028 мг/дм³ (оз. Лепельское) в феврале. Среднегодовое значение не превышало норматив качества и составило 0,0078 мг/дм³.

Содержание нефтепродуктов и СПАВ в воде водоемов бассейна р. Западная Двина соответствовало установленным нормативам качества воды.

Фитопланктон. В 2018 г. число видов в водоемах бассейна реки Западная Двина находилось в пределах от 7 (оз. Струсто) до 53 видов (оз. Россоны). Максимальные количественные численности зафиксированы в оз. Черствятское (1731,06 млн кл./л). Минимальная численность зафиксирована в оз. Волосо Южный (0,91 млн кл./л). Значения индекса сапробности озер и водохранилищ бассейна варьировали в пределах 1,5 (оз. Сарро) до 2,12 (оз. Лядно).

Зоопланктон. Максимальное число видов зоопланктона зафиксировано в воде оз. Дрисвяты и оз. Кагальное (29 видов). Минимальное число видов отмечается в воде оз. Черствятское (12 видов). Наибольшие численности зоопланктеров зафиксированы в оз. Лядно (937700 экз/м^3). Минимальное количество зоопланктеров зафиксированы в оз. Волосо Южный (35000 экз/м^3). Значения индекса сапробности водоемов находились в пределах от 1,35 (оз. Гомель, оз. Снуды) до 1,81 (оз. Лядно).

Для оз. Сарро 7,1 км, оз. Лепельское, оз. Лукомское, оз. Долгое определен удовлетворительный гидробиологический статус.

БАССЕЙН Р. НЕМАН.

Регулярные наблюдения за состоянием поверхностных водных объектов бассейна р. Неман по гидрохимическим показателям проводились в 52 пунктах наблюдений, 5 из которых расположены на трансграничных участках рек Неман, Виляя, Крынка, Свислочь и Черная Ганьча. Всего наблюдениями охвачено 19 водотоков и 5 водоема. Наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 5 пунктах наблюдений, расположенных на 5 водотоках.

В 2018 г. гидробиологический и гидрохимический статусы поверхностных водных объектов бассейна р. Неман оценивались в основном как отличный и хороший.

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций отдельных компонентов химического состава поверхностных водных объектов бассейна р. Неман свидетельствует о том, что в 2018 г. среднегодовые концентрации в воде легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), фосфат-иона и фосфора общего несколько увеличились по сравнению с предыдущим годом, но находятся в пределах нормативов качества.

Река Неман

В воде р. Неман в анионном составе, как и ранее, преобладал гидрокарбонат-ион, абсолютное содержание которого изменялось от

152,0 мг/дм³ выше г. Столбцы до 281,0 мг/дм³ выше и ниже г. Гродно, составляя в среднем 197,6 мг/дм³. Концентрация сульфат-иона в воде находилась в диапазоне 14,2-39,1 мг/дм³, хлорид-иона – 12,1-29,8 мг/дм³, составляя в среднем 22,3 мг/дм³ и 18,6 мг/дм³ соответственно.

В составе катионов повсеместно доминировал кальций-ион. Абсолютное содержание катионов в воде р. Неман обнаруживалось в следующих пределах: кальций-ион – 43,0-82,0 мг/дм³; магний-ион – 8,4-26 мг/дм³.

Значения водородного показателя в течение года изменялись в диапазоне рН=7,3-8,3 (от нейтральной до слабощелочной реакции воды). Содержание взвешенных веществ находилось в пределах от 3,1 до 19,2 мг/дм³.

Вода р. Неман на протяжении года насыщалась количеством кислорода, достаточным для нормального протекания процессов жизнедеятельности гидробионтов.

Пространственная динамика легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) характеризовалась колебанием среднегодовых концентраций в воде реки от 2,08 мгО₂/дм³ выше г. Гродно до 2,46 мгО₂/дм³ ниже г. Столбцы; для трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) отмечаются колебания среднегодовых концентраций в воде р. Неман от 21,6 мгО₂/дм³ выше г. Столбцы до 30,6 мгО₂/дм³ ниже г. Гродно.

Содержание аммоний-иона в воде р. Неман на протяжении всего года соответствовало нормативам качества, его концентрации находились в пределах от 0,05 мгN/дм³ выше г. Мосты до 0,39 мгN/дм³ ниже г. Столбцы.

С 2015 г. по 2017 г. прослеживается динамика снижения среднегодовых концентраций аммоний-иона по всему течению реки, однако в 2018 г. наблюдается повышение среднегодового содержания показателя.

Среднегодовое содержание нитрит-иона в воде реки находилось в пределах 0,009-0,037 мгN/дм³. Случаи превышения ПДК по нитрит-иону отмечались с июня по ноябрь в воде р. Неман ниже г. Гродно (0,026-0,12 мгN/дм³) и выше г. Гродно в июне и августе (до 0,047 мгN/дм³ и

0,03 мгN/дм³ соответственно). У н.п. Привалка в июне содержание нитрит-иона составило 0,086 мгN/дм³, а с августа по декабрь превышение показателя составляло 0,025-0,05 мгN/дм³.

В 8,3 % отобранных проб воды регистрировались повышенные концентрации фосфат-иона от пункта наблюдений выше г. Столбцы до н.п. Привалка. Максимальное содержание биогена фиксировалось в сентябре в воде реки ниже г. Гродно (0,12 мгP/дм³).

Содержание фосфора общего на протяжении года не превышало норматива качества и находилось в пределах от 0,052 до 0,23 мг/дм³.

Анализ пространственной динамики среднегодовых концентраций металлов в 2018 г. выявил увеличение содержания железа общего и марганца в районе города Столбцы и вниз по течению реки к трансграничному пункту наблюдений н.п. Привалка. Максимальные концентрации зафиксированы в воде: по меди – 0,004 мг/дм³ (0,93 ПДК) выше г. Мосты и н.п. Привалка, по железу общему – 0,611 мг/дм³ (3,1 ПДК) в воде ниже г. Гродно, цинку – 0,021 мг/дм³ (1,5 ПДК) выше г. Столбцы, по марганцу – 0,174 мг/дм³ (5,8 ПДК) ниже г. Столбцы.

Среднегодовое содержание нефтепродуктов в воде реки удовлетворяло нормативу качества воды и составляло от 0,012 мг/дм³ выше г. Гродно до 0,035 мг/дм³ ниже г. Столбцы. Случай превышения значения ПДК зафиксирован в июне в пункте наблюдения ниже г. Гродно (0,081 мг/дм³, 1,6 ПДК).

Превышений нормативного содержания (0,1 мг/дм³) СПАВ в воде р. Неман на протяжении года не обнаружено.

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие обрастаний водорослей в пункте наблюдений р. Неман (н.п. Привалки) представлен 56 таксонами. Значения индекса сапробности составило 1,95.

Макрозообентос. Сообщество макробеспозвоночных на р. Неман у н.п. Привалка представлено 25 видами и формами. Величина биотического индекса равняется 6.

Гидробиологический статус р. Неман в 2018 г. оценивался как хороший.

Притоки р. Неман

Для притоков р. Неман характерны существенные колебания концентраций компонентов солевого состава: гидрокарбонат-иона – от 137 мг/дм³ в воде р. Свислочь н.п. Диневици до 473 мг/дм³ в воде ручья Антонизберг, сульфат-иона – от 6,0 мг/дм³ в воде р. Виляя выше и ниже г. Вилейка до 50,7 мг/дм³ в воде р. Уша ниже г. Молодечно, хлорид-иона – от 5,0 мг/дм³ (в воде р. Виляя выше и ниже г. Вилейка, р. Нарочь, р. Уша) до 38,0 мг/дм³ в воде р. Лидея ниже г. Лиды. Диапазоны концентраций ионов кальция (35,0-116,0 мг/дм³) и магния (6,8-46,0 мг/дм³) также существенно различаются присутствием их в воде водотоков. Диапазон величин водородного показателя (рН=7,10-8,50) свидетельствует о нейтральной и слабощелочной реакции воды.

Количество взвешенных веществ варьировало от <3,0 до 40,6 мг/дм³.

Содержание растворенного кислорода в воде притоков фиксировалось в диапазоне от 3,5 до 14,0 мгО₂/дм³. Для водотоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных: р. Виляя, р. Сервечь, в августе в р. Ошмянка и р. Свислочь н.п. Сухая Долина, в мае в р. Щара наблюдался определенный дефицит растворенного в воде кислорода – от 4,7 мгО₂/дм³ в р. Виляя выше г. Вилейка до 7,90 мгО₂/дм³ в р. Сервечь и р. Щара ниже г. Слоним. Для притоков, не относящихся к этой категории, дефицит содержания в воде растворенного кислорода фиксировался только в ручье Антонизберг (до 3,5 мгО₂/дм³).

Среднегодовые значения легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) всех притоков р. Неман изменялись в пределах от 1,27 мгО₂/дм³ до 3,61 мгО₂/дм³. Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде притоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных, находилось в пределах от 0,70 мгО₂/дм³ (р. Гожка, р. Свислочь Западная н.п. Сухая Долина) до 4,60 мгО₂/дм³ (1,5 ПДК, р. Виляя 6,0 км северо-восточнее г. Сморгонь), превышения норматива качества

показателя фиксировались в р. Виляя, р. Ошмянка, р. Щара ниже г. Слоним. Для притоков, не относящихся к этой категории, содержание легкоокисляемых органических веществ в воде не превышало норматива качества ($6,00 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$).

Количество трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) для водотоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных, соответствовало диапазону от $8,4 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ (р. Свислочь Западная н.п. Сухая Долина) до $66,8 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ (2,7 ПДК, р. Щара ниже г. Гомель). Среднегодовое содержание трудноокисляемых органических веществ находилось в пределах от $15,3 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ в воде р. Валовка до $39,2 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ (1,6 ПДК) для воды р. Виляя ниже г. Вилейка. Для притоков, не относящихся к этой категории, количество трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) варьировало от $7,8 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ в р. Крынка до $86,4 \text{ мгO}_2/\text{дм}^3$ (2,9 ПДК) в ручье Антонизберг.

Как и в предыдущие годы, приоритетными загрязняющими веществами в притоках р. Неман являлись биогенные вещества.

Процент проб с превышениями ПДК по аммоний-иону увеличился в сравнении с 2017 г. Среднегодовые концентрации находились в пределах от 0,015 до $0,682 \text{ мгN}/\text{дм}^3$. Максимальное содержание аммоний-иона отмечено в воде р. Котра ниже г. Скидель ($2,01 \text{ мгN}/\text{дм}^3$, 5,2 ПДК).

Повышенное содержание нитрит-иона отмечено в 21 % отобранных проб воды, что практически в 1,1 раз больше по сравнению с 2017 г. Среднегодовые концентрации находились в пределах от 0,007 до $0,046 \text{ мгN}/\text{дм}^3$. Максимальная концентрация нитрит-иона фиксировалась в воде р. Уша ниже г. Молодечно – $0,120 \text{ мгN}/\text{дм}^3$. Разовые концентрации, превышающие предельно допустимую, отмечены в реках Щара, Россь, Зельвянка, Ошмянка, Уша, Гожка, Лидея, Исса, Котра, Крынка, Нарочь, Свислочь Западная, Виляя и ручей Антонизберг от $0,025 \text{ мгN}/\text{дм}^3$ до $0,110 \text{ мгN}/\text{дм}^3$.

Присутствие в воде притоков Немана нитрат-иона на протяжении года

изменялось в диапазоне от 0,07 до 4,34 мгN/дм³, с максимумом в воде р. Гожка в феврале.

Содержание фосфора общего на протяжении года не превышало норматива качества и находилось в пределах от 0,003 до 0,43 мг/дм³.

По сравнению с 2017 г. в 2018 г. процент проб с превышением норматива качества по содержанию в воде фосфат-иона изменился с 16,8 до 20,8 %. Среднегодовые значения содержания фосфат-иона в воде притоков р. Неман фиксировались от 0,011 до 0,227 мгP/дм³. Наиболее актуальной является проблема фосфатного загрязнения для р. Уша, где в течение года концентрации фосфат-иона находились в пределах от 0,110 до 0,350 мгP/дм³ (1,7-5,3 ПДК). Повышенное содержание фосфат-иона отмечено также в воде рек Лидея ниже г. Лида, Щара, Котра, Свислочь, Березина, Россь, Крынка, Зельвянка, Уша и в ручье Антонизберг. В течение года значение биогена изменялось от 0,003 до 0,086 мгP/дм³.

Следует отметить, что среднегодовые концентрации фосфат-иона, фосфора общего, аммоний-иона и нитрит-иона в 2018 г. незначительно возросли по сравнению с 2017 г.

В 87,7 % проб воды водотоков бассейна р. Неман отмечено повышенное содержание железа общего. Максимальное значение 2,87 мг/дм³ (16,4 ПДК) зафиксировано в воде р. Уша ниже г. Молодечно. В 56,9 % проб воды зафиксировано повышенное содержание марганца с максимумом 0,217 мг/дм³ (7,2 ПДК) в воде р. Виляя 6,0 км северо-восточнее г. Сморгонь.

Среднегодовое содержание меди и цинка в воде водотоков бассейна не превышало установленный норматив качества воды. Максимальная концентрация 0,012 мг/дм³ (2,8 ПДК) по меди отмечена в воде р. Виляя 4,0 км северо-восточнее г. Сморгонь, по цинку – 0,033 мг/дм³ (2,4 ПДК) в воде р. Виляя выше г. Вилейка.

В воде рек Котра и Виляя зарегистрировано повышенное содержание нефтепродуктов – от 0,052 до 0,11 мг/дм³ (2,2 ПДК).

Повышенное содержание синтетических поверхностно-активных веществ не зафиксировано, значение показателя изменялось от 0,009 до 0,099 мг/дм³.

Фитоперифитон. В притоках бассейна р. Неман количество таксонов варьировало от 15 (р. Черная Ганча) до 49 (р. Свислочь н.п. Диневици). Значения индекса сапробности находились в пределах от 1,62 (р. Виляя у н.п. Быстрица) до 1,94 (р. Свислочь у н.п. Диневици).

Макрозообентос. В притоках бассейна р. Неман видовое разнообразие макрозообентоса варьировало от 20 вида и формы в р. Крынка (н.п. Генюши) до 23 видов и форм в р. Черная Ганча (н.п. Лесная) и р. Виляя (н.п. Быстрица). Биотический составил от 6 (р.Крынка у н.п. Генюши) до 8 (р. Виляя у н.п. Быстрица).

Гидробиологический статус участков рек бассейна р. Неман оценивался как отличный (р. Виляя) и хороший, за исключением р. Крынка, гидробиологический статус которой был удовлетворительным.

Водоемы бассейна р. Неман

Содержание растворенного в воде кислорода в водоемах фиксировалось в пределах 3,5-13,5 мгО₂/дм³. Дефицит кислорода отмечался только в воде вдхр. Миничи. Диапазон величин водородного показателя (рН=7,4-8,6) находился в пределах от «нейтральной» до «щелочной» реакции воды.

Присутствие в воде водоемов легкоокисляемых органических веществ (БПК₅) находилось в пределах от 0,25 до 7,20 мгО₂/дм³ с максимумом в июле в июле в воде вдхр. Зельвенское 1,0 км от н.п. Зельва.

Количество трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}), варьировало от 9,4 мгО₂/дм³ (вдхр. Зельвенское 6,2 км от н.п. Зельва) до 78,2 мгО₂/дм³ (2,6 ПДК – вдхр. Зельвенское 1,0 км от н.п. Зельва). Среднегодовые значения этого показателя в водоемах изменялись от 17,4 до 41,4 мгО₂/дм³ (1,4 ПДК).

Среднегодовое содержание аммоний-иона в воде водоемов бассейна не превышало значений ПДК. Максимальное содержание аммоний-иона $0,38 \text{ мгN/дм}^3$ отмечено в воде вдхр. Миничи 8,0 км от н.п. Миничи в июле.

В отчетном году проб воды превышающих предельно допустимую концентрацию по нитрит-иону не наблюдалось. Максимальная концентрация ($0,024 \text{ мгN/дм}^3$) отмечена в мае в воде вдхр. Зельвенское 1,0 км от н.п. Зельва.

Содержание азота общего по Къельдалю фиксировалось в пределах от $0,25$ до $3,79 \text{ мгN/дм}^3$, превышения норматива качества зафиксированы в воде вдхр. Зельвенское от $5,14$ до $10,5 \text{ мгN/дм}^3$ ($1,03$ - $2,1$ ПДК).

Превышения ПДК по фосфат-иону ($0,067 \text{ мгP/дм}^3$) фиксировались только в воде вдхр. Волпянское в феврале. Среднегодовая концентрация по фосфору общему изменялась от $0,005$ до $0,035 \text{ мг/дм}^3$.

Содержание металлов характеризовалось широким интервалом среднегодовых значений: железа общего – $0,056$ - $0,837 \text{ мг/дм}^3$, соединений марганца – $0,011$ - $0,077 \text{ мг/дм}^3$, меди – $0,0005$ - $0,0025 \text{ мг/дм}^3$, цинка – $0,007$ - $0,013 \text{ мг/дм}^3$. Наибольшее содержание железа общего зафиксировано в воде вдхр. Зельвенское, цинка и меди – в воде оз. Нарочь, марганца – в воде вдхр. Миничи.

Содержание нефтепродуктов и синтетических поверхностно-активных веществ в воде водоемов бассейна р. Неман не превышало нормативно допустимый уровень.

БАССЕЙН Р. ЗАПАДНЫЙ БУГ

В 2018 г. сеть наблюдений за состоянием поверхностных водных объектов в бассейне р. Западный Буг насчитывала 17 пунктов, 8 из которых расположены на трансграничных участках рек Западный Буг, Мухавец, Нарев, Лесная, Лесная Правая и Копаявка. Регулярными наблюдениями охвачено 7 водотоков и 1 водоем. Наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 8 пунктах наблюдений, расположенных на 6 водотоках.

Необходимо отметить, что в 2018 г. гидробиологический статус речных экосистем бассейна р. Западный Буг оценивался, в основном, как отличный и хороший.

Гидрохимический статус поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг оценивался в основном как отличный и хороший, лишь 5,9 % участкам поверхностных водных объектов присвоен удовлетворительный гидрохимический статус.

Анализ результатов наблюдений показал, что среднегодовые концентрации приоритетных загрязняющих веществ (кроме нитрит-иона) уменьшились по сравнению с предыдущим годом.

В 2018 г. загрязнение поверхностных водных объектов бассейна р. Западный Буг фосфат-ионом несколько снизилось по сравнению с предыдущим годом, однако этот биоген остается основным загрязняющим веществом (58,1 % превышений от общего количества отобранных проб воды) для бассейна р. Западный Буг.

Река Западный Буг

Содержание компонентов основного солевого состава в воде р. Западный Буг выражалось следующими величинами: гидрокарбонат-иона – 153,8-274,5 мг/дм³, сульфат-иона – 28,7-59,6 мг/дм³, хлорид-иона – 27,9-45,4 мг/дм³, кальций – 89,8-142,3 мг/дм³, магний – 9,6-18,2 мг/дм³, минерализация воды – 386-544,0 мг/дм³.

Исходя из значений водородного показателя (рН=7,8-8,5), реакция воды реки слабощелочная (по классификации А.М. Никанорова).

Содержание взвешенных веществ в воде реки в течение года находилось в пределах 8,8-39,9 мг/дм³ с максимальным значением у н.п. Томашовка в июле.

Количество растворенного кислорода в воде р. Западный Буг на протяжении года составляло 7,3-12,66 мгО₂/дм³. Дефицит кислорода в воде реки не был зафиксирован.

Среднегодовые значения легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) варьировали от 2,21 до 2,99 мгО₂/дм³, превышение показателя не зафиксировано. Присутствие в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}), изменялось в пределах 31 - 68,2 мгО₂/дм³. Максимальное значение данного показателя было зафиксировано в воде реки у н.п. Новоселки в июле.

В 2018 г. на 13,9 % уменьшилось количество проб воды, отобранных в воде р. Западный Буг, с превышением содержания аммоний-иона и соответственно уменьшилось его присутствие в воде. Максимальная концентрация зафиксирована у н.п. Речица (0,94 мгN/дм³ или 2,4 ПДК) в октябре.

По сравнению с 2017 г. содержание нитрит-иона в воде р. Западный Буг незначительно возросло. В 91,7 % пробах воды, отобранных в р. Западный Буг, превышено значение ПДК по нитрит-иону. Среднегодовое содержание биогена наблюдалось в пределах 0,038-0,105 мгN/дм³, максимальная концентрация (0,187 мгN/дм³ или 7,8 ПДК) зафиксирована у н.п. Речица в июне.

На протяжении ряда лет в воде р. Западный Буг фиксируются высокие концентрации фосфат-иона. В отчетном году в 86,1 % проб воды отмечено превышение значения ПДК по данному показателю. По сравнению с 2017 г. среднегодовое содержание биогена в воде р. Западный Буг несколько уменьшилось, а наибольшее значение фосфат-иона зафиксировано в воде р. Западный Буг у н.п. Томашовка (0,31 мгP/дм³ или 4,7 ПДК) в июле.

Среднегодовые концентрации фосфора общего варьировали от 0,154 до 0,183 мг/дм³, с максимумом (0,42 мг/дм³ или 2,1 ПДК) в воде реки у н.п. Томашовка в июле.

В течение года содержание металлов в воде реки фиксировалось в следующих пределах: железа общего – от 0,131 до 0,58 мг/дм³ (0,39-1,73 ПДК), меди – от 0,0005 до 0,0064 мг/дм³ (0,12-1,49 ПДК), марганца – от 0,017 до 0,06 мг/дм³ (0,57-2,0 ПДК), цинка – от 0,01 до 0,03 мг/дм³ (0,7-2,14 ПДК) с

максимальными концентрациями у н.п. Речица.

Содержание нефтепродуктов и синтетических поверхностно-активных веществ в воде реки не превышало нормативно допустимый уровень.

Гидрохимический статус реки Западный Буг оценивался как хороший на всем ее протяжении, кроме пункта у н.п. Речица, где статус оценивался как удовлетворительный.

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие фитоперифитона в пунктах наблюдений реки Западный Буг изменялось от 33 (н.п. Речица) до 39 (н.п. Томашовка). Значения величин индекса сапробности находились в пределах от 1,83 (н.п. Томашовка) до 2,01 (н.п. Новоселки).

Макрозообентос. На участках р. Западный Буг видовое разнообразие организмов макрозообентоса достигало 65 видов и форм. Значения биотического индекса варьировали от 4 до 8.

Гидробиологический статус р. Западный Буг н.п. Новоселки в 2018 г. оценивался как удовлетворительный.

Притоки реки Западный Буг

По результатам наблюдений содержание гидрокарбонат-иона в воде притоков р. Западный Буг находилось в пределах от 100,0 мг/дм³ до 240,0 мг/дм³ в воде р. Нарев в октябре и марте соответственно. Концентрации сульфат-иона варьировали в диапазоне 2,0-59,1 мг/дм³, хлорид-иона – 4,5-41,2 мг/дм³, минерализация воды – 136-403 мг/дм³. Содержание катионов в воде притоков составляло: кальция – 29,0-117,0 мг/дм³, магния – 3,3-20,6 мг/дм³.

Исходя из значений водородного показателя (pH=7,1-8,0), реакция воды характеризуется как нейтральная и слабощелочная (по классификации А.М. Никанорова). Содержание взвешенных веществ регистрировалось в пределах от 1,5 до 19,4 мг/дм³.

Среднегодовое содержание растворенного в воде кислорода в притоках р. Западный Буг соответствовало удовлетворительному функционированию водных экосистем (6,5-9,38 мгО₂/дм³). Однако летне-осенний период

ощущался дефицит растворенного кислорода, так в воде р. Лесная выше г. Каменец, р. Лесная Правая, р. Мухавец, р. Рыта, р. Копаювка его присутствие фиксировалось от 3,26 до 5,82 мгО₂/дм³.

Для легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) характерны существенные колебания концентраций в течение года: от 0,80 мгО₂/дм³ в воде р. Нарев до 3,58 мгО₂/дм³ в воде р. Лесная в черте н.п. Шумаки. Содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) изменялось от 17,0 мгО₂/дм³ в воде р. Нарев до 65,4 мгО₂/дм³ (2,18 ПДК) в воде р. Лесная Правая.

Результаты наблюдений свидетельствуют о снижении в воде притоков среднегодовых концентраций аммоний-иона на протяжении ряда лет. Среднегодовые концентрации наблюдались от 0,162 мгN/дм³ в воде р. Лесная Правая до 0,357 мгN/дм³ в воде р. Мухавец ниже г. Кобрин (максимумом 0,8 мгN/дм³, 2,05 ПДК в ноябре).

Среднегодовое содержание нитрит-иона в притоках бассейна фиксировалось от 0,008 до 0,041 мгN/дм³. Наибольшее присутствие данного биогена зафиксировано в воде р. Мухавец выше г. Кобрин (0,09 мгN/дм³, 3,8 ПДК).

В отчетном году несколько снизился процент проб с превышением ПДК по фосфат-иону до 54,84 % проб (в 2017 г. – 62,84 % проб), при этом по-прежнему отмечается высокая нагрузка на экосистемы рек по соединениям фосфора. Среднегодовые концентрации фосфат-иона в притоках в отчетном году, в основном, уменьшились по сравнению с 2017 г.

Среднегодовое содержание фосфора общего в воде притоков находилось в допустимых пределах – 0,075-0,138 мг/дм³. Наибольшее значение показателя зафиксировано в воде р. Нарев (0,3 мг/дм³, 1,5 ПДК) в мае.

В воде притоков бассейна р. Западный Буг содержание металлов фиксировалось в следующих пределах: железа общего – от 0,12 до 1,6 мг/дм³ (0,36-5,08 ПДК); марганца – от 0,018 до 0,103 мг/дм³ (0,64-3,43 ПДК); меди –

от 0,0005 до 0,006 мг/дм³ (0,8-1,5 ПДК); цинка – от 0,002 до 0,048 мг/дм³ (0,2-4,0 ПДК).

Среднегодовые величины содержания нефтепродуктов в воде притоков бассейна варьировали в пределах 0,010-0,015 мг/дм³ с максимальным значением ПДК – 0,033 мг/дм³ (0,66 ПДК) в воде р. Нарев, синтетических поверхностно-активных веществ – 0,014-0,036 мг/дм³, не превышая значений ПДК.

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие фитоперифитона в пунктах наблюдений притоков Западного Буга изменялось от 20 (р. Нарев) до 38 (р. Копаювка). Значения индекса сапробности находились в пределах от 1,55 (р. Правая Лесная) до 1,82 в воде р. Копаювка н.п. Леплевка.

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса притоков р. Западный Буг варьировало в пределах от 19 (р. Нарев) до 32 видов и форм (р. Копаювка). В притоках р. Западный Буг зафиксированы высокие значения биотического индекса – 7 - 8, за исключением участка р. Мухавец в черте г. Брест, где его величина соответствовала 6.

Гидробиологический статус р. Лесная и р. Правая Лесная оценивался как отличный, а р. Мухавец и р. Копаювка – как хороший.

Водоемы бассейна реки Западный Буг

В 2018 г. наблюдения по гидрохимическим показателям в бассейне р. Западный Буг проводились на вдхр. Луковское.

Содержание растворенного кислорода в воде вдхр. Луковское находилось в пределах 7,1-13,74 мгО₂/дм³.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде водоема соответствовало допустимым нормам и находилось в пределах от 1,02 до 2,36 мгО₂/дм³. Содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}), в воде водохранилища варьировало от 36,2 до 88,4 мгО₂/дм³ с максимумом в феврале, что практически в 3 раза превышает установленный норматив качества воды (30,0 мгО₂/дм³).

По сравнению с 2017 г. в воде водохранилища, согласно результатам наблюдений, уменьшилось содержание аммоний-иона. В отчетном году значение биогена находилось в пределах от 0,02 до 0,16 мгN/дм³, а среднегодовое значение составило 0,10 мгN/дм³.

Присутствие в воде водохранилища нитрит-иона на протяжении года соответствовало нормативам качества (от 0,001 до 0,013 мгN/дм³). Содержание азота общего по Кьельдалю не превышало нормативной величины, максимальное значение показателя отмечалось в мае (1,38 мгN/дм³). Превышение ПДК по фосфат-иону зафиксировано в феврале – 0,067 мгP/дм³. Превышений норматива качества по фосфору общему не зафиксировано.

Количество металлов в воде водоема фиксировалось: по железу общему – 0,11-1,3 мг/дм³, по меди – 0,0015-0,0030 мг/дм³, по марганцу – 0,013-0,042 мг/дм³, по цинку – 0,009-0,021 мг/дм³.

БАССЕЙН Р. ДНЕПР

Наблюдения за состоянием поверхностных вод в бассейне р. Днепр в 2018 г. проводились в 81 пункте наблюдений на 25 водотоках и 10 водоемах, в том числе на 6 трансграничных участках рек Днепр, Сож, Вихра, Ипуть и Беседь. Наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 63 пунктах наблюдений, расположенных на 21 водотоке и 10 водоемах.

Гидробиологический статус поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр в 2018 г. ухудшился по сравнению с предыдущим периодом наблюдений: 1,6 % поверхностных водных объектов отнесены к очень плохому гидробиологическому статусу.

В 2018 г. гидрохимический статус для большинства поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр оценивался как отличный и хороший, только 7,4 % участков поверхностных водных объектов - как удовлетворительный.

Для поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр, как и

республики в целом, приоритетными загрязняющими веществами являются соединения азота и фосфора. В 2018 г. наблюдается увеличение количества проб воды с повышенным содержанием биогенных веществ по нитрит-иону и фосфору общему, фосфат-иона.

Как и ранее, наиболее «проблемным» продолжает оставаться загрязнение поверхностных вод фосфат-ионом, являющегося по-прежнему характерной особенностью поверхностных водных объектов бассейна Днепра.

В 2018 г. выявлен ряд участков поверхностных водных объектов, в воде которых на протяжении всего года обнаруживались повышенные концентрации биогенных веществ (соединений азота и фосфора). В рамках поэтапного развертывания сети пунктов наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидроморфологическим показателям РУП «ЦНИИКИВР» проводились обследования 6 участков водотоков бассейна реки Днепр: Плисса (г. Жодино), Гайна (н.п. Гайна), Свислочь (н.п. Королищевичи), Березина (г. Борисов), Удога (г. Чериков), Жадунька (г. Костюковичи). Для организации на них регулярных наблюдений по гидроморфологическим показателям были проведены маршрутные исследования участков рек, оценка изменений, их степени и масштаба, произошедших в результате антропогенного воздействия на водотоки. Результаты позволили оценить состояние участков рек как близкое к природному.

Река Днепр

Содержание основных анионов в воде р. Днепр выражалось следующими диапазонами концентраций: гидрокарбонат-иона – от 118 мг/дм³ выше города Ораша и выше города Шклов до 180 мг/дм³ ниже г. Могилев, сульфат-иона – от 11,6 мг/дм³ в черте н.п. Сарвиры до 23,5 мг/дм³ ниже г. Могилев, хлорид-иона – от 7,4 мг/дм³ в черте н.п. Сарвиры до 28,3 мг/дм³ ниже г. Быхов. Катионы в воде р. Днепр фиксировались в следующих концентрациях: кальций – от 38,0 мг/дм³ выше г. Шклов до

72,3 мг/дм³ ниже пгт. Лоев, магний – от 8,0 мг/дм³ в г. Шклов и выше г. Быхов до 17,4 мг/дм³ выше пгт. Лоев. Минерализация воды изменялась от 179 мг/дм³ до 317 мг/дм³.

Реакция воды Днепра, судя по концентрациям водородных ионов (рН=7,6 - 8,2), характеризовалась, как слабощелочная.

Концентрации взвешенных веществ фиксировались в пределах от 5,2 мг/дм³ в воде реки в черте н.п. Сарвиры до 7,8 мг/дм³ ниже г. Могилев.

Содержание растворенного кислорода в целом на протяжении года сохранялось на уровне достаточном для нормального функционирования речной экосистемы. Однако были периоды, когда фиксировался дефицит кислорода. В марте на участке реки от н.п. Сарвиры до пункта ниже г. Орша значение кислорода опускалось до отметки 7,70 мгО₂/дм³. На участке реки от г. Шклов до пункта выше г. Могилев в июле концентрация растворенного кислорода варьировалась в пределах от 7,0 до 7,10 мгО₂/дм³. Еще один период с дефицитом растворенного кислорода наблюдался на участке реки от г. Могилев до ниже пгт. Лоев, где в августе-сентябре концентрация растворенного кислорода в воде опустилась до отметки 6,50 мгО₂/дм³.

Количество трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) в течение года изменялось в диапазоне от 19,3 до 24,9 мгО₂/дм³, за исключением августа, когда в черте н.п. Сарвиры было зафиксировано небольшое превышение – 26,1 мгО₂/дм³. Присутствие легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в течение года изменялось от 1,70 до 2,60 мгО₂/дм³ и не превышало норматива качества.

Среднегодовые концентрации аммоний-иона удовлетворяли нормативу качества. Максимальная концентрация биогена была зафиксирована ниже г. Речица и ниже пгт. Лоев (0,35 мгN/дм³) в июне.

В течение года среднегодовое содержание нитрит-иона в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,013 до 0,020 мгN/дм³. Превышение норматива качества фиксировалось в июле на участке реки у г. Могилев и достигало 0,028 мгN/дм³.

Устойчивое загрязнение Днепра фосфат-ионом в 2018 г. фиксировалось на всем протяжении реки за исключением трансграничного участка реки у н.п. Сарвиры, здесь превышение по фосфат-иону наблюдалось только в мае и достигало 0,074 мг/дм³. Превышающее уровень ПДК среднегодовое содержание фосфат-иона в воде р. Днепр изменялось в диапазоне от 0,067 до 0,078 мг/дм³, максимальная концентрация фосфат-иона была зафиксирована ниже г. Могилев (0,95 мг/дм³, 1,4 ПДК) в декабре.

За отчетный период наблюдений превышения лимитирующего показателя по фосфору общему зафиксированы не были.

В течение года среднегодовое содержание железа общего и марганца в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,377 до 0,434 мг/дм³ и от 0,042 до 0,050 мг/дм³ соответственно. Максимальная концентрация по железу общему (0,805 мг/дм³, 2,98 ПДК) и марганцу (0,083 мг/дм³, 2,18 ПДК) зафиксирована в черте н.п. Сарвиры в апреле. Среднегодовое содержание меди соответствовало нормативным значениям, единственное превышен с максимальной концентрацией (0,011 мг/дм³, 2,4 ПДК) было зафиксировано выше г. Речица в мае. Превышений допустимого содержания цинка в воде р. Днепр не наблюдалось, его количество обнаруживалось в пределах 0,004-0,011 мг/дм³.

Содержание нефтепродуктов не превышало значения ПДК, а синтетические поверхностно-активные вещества по всему течению реки фиксировались ниже предела обнаружения (<0,025 мг/дм³).

Фитоперифитон. Значения индекса сапробности в воде р. Днепр на ее протяжении варьировали от 1,7 до 2,1. Минимальные значения (1,7) были зафиксированы на участках выше г. Орша и ниже г. Могилев. Максимальное значение индекса (2,1) зарегистрировано ниже пгт. Лоев.

Макрозообентос. Значения модифицированного биотического индекса на участке реки Днепр составили 4-7. Минимальное значение зафиксировано на участке реки выше г. Могилев (4). Максимальное значение (7) фиксировалось у н.п. Сарвиры, ниже г. Шклов и ниже пгт. Лоев.

Гидробиологический статус реки Днепр оценивался как отличный у н.п. Сарвиры, хороший – г. Орша, г. Шклов, г. Быхов и ниже г. Могилев, удовлетворительный – выше г. Могилев и ниже пгт. Лоев.

Притоки бассейна р. Днепр

В р. Днепр поступают воды двух крупных притоков: р. Березина с притоками Гайна, Цна, Бобр, Плисса, Свислочь, Вяча, Лошица, Волма, Сушанка и р. Сож с притоками Вихра, Удога, Проня, Поросица, Бася, Уза, Беседь, Жадунька, Ипуть, Терюха, а также реки Адров, Добысна и Ведрич.

Содержание основных анионов в воде притоков выражалось следующими диапазонами концентраций: среднегодовые концентрации гидрокарбонат-иона изменялись от 73,0 мг/дм³ в воде р. Цна Северная до 299,0 мг/дм³ в воде р. Плисса ниже г. Жодино, сульфат-иона – от 9,4 мг/дм³ в воде р. Сушанка до 48,8 мг/дм³ в воде р. Плисса выше г. Жодино, хлорид-иона – от 5,0 мг/дм³ в воде рек Березина (г. Борисов, н.п. Броды), Гайна и Цна до 78,9 мг/дм³ в воде р. Свислочь (н.п. Королищевичи). Концентрации катионов в воде притоков варьировали: кальция – до 92,4 мг/дм³ в воде р. Ведрич, магния – до 26,2 мг/дм³ в воде р. Уза (5 км юго-западнее г. Гомель). Минерализация воды изменялась от 120 до 712 мг/дм³.

Количество взвешенных веществ в воде притоков р. Днепр фиксировалось в диапазоне от 1,5 до 18,8 мг/дм³ с максимумом в воде р. Свислочь у н.п. Королищевичи.

Среднегодовое содержание растворенного кислорода в притоках бассейна р. Днепр, в целом, соответствовало нормативным значениям. Однако для большинства водотоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных, замечен факт снижения растворенного кислорода в летний период времени. Наиболее сильно растворенный кислород снижался в р. Березина (до 0,7 мгО₂/дм³ выше г. Борисов в марте), р. Беседь (до 4,4 мгО₂/дм³ в августе), р. Волма (до 4,9 мгО₂/дм³ в июле), р. Гайна (до 6,1 мгО₂/дм³ в октябре), р. Сож (до 6,2 мгО₂/дм³ в августе выше г. Гомель), р. Цна (5,2 мгО₂/дм³ в марте) при

установленном нормативе качества в данный период - $8,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$. В остальных притоках в летний период также фиксировались случаи дефицита содержания растворенного кислорода. Наиболее сильно он снижался в р. Ипуть и р. Просица (до $5,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ в августе), р. Уза (до $4,9 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ в августе), максимум снижения отмечен в р. Сушанка (до $1,3 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ в августе) при установленном нормативе качества, равном $6,00 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ в данный сезон.

Концентрации легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) для водотоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных, превышающие норматив качества, отмечены в воде р. Березина от пункта наблюдений выше н.п. Броды до пункта наблюдений ниже г. Светлогорска ($3,1-4,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$) и в воде р. Волма ($3,5 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$) в августе. Для притоков, не относящихся к этой категории, содержание легкоокисляемых органических веществ в воде не превышало норматива качества ($6,00 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$), за исключением р. Плисса в марте ($7,9 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$) и июне ($9,2 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$).

Превышения по содержанию трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) фиксировались в реках, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных – Березина (до $74,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ или 3 ПДК), Волма (до $59,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ или 2,4 ПДК), Гайна (до $30,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ или 1,2 ПДК), Цна (до $55,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ или 2,2 ПДК). Повышенное содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) отмечалось также в воде иных поверхностных водных объектов бассейна с максимумом в воде р. Плисса ($80,0 \text{ мгО}_2/\text{дм}^3$ или 2,7 ПДК) в марте.

Количество проб, в которых было зафиксировано превышение ПДК, свидетельствует о ведущей роли фосфат-иона в формировании общего загрязнения вод бассейна биогенными веществами в течение последних пяти лет.

За последние два года наблюдается рост числа проб воды с избыточным содержанием фосфат-иона (с 32,9 % в 2017 г. до 42,3 % в 2018 г.), что

свидетельствует о некотором увеличении нагрузки на притоки бассейна р. Днепр по данному биогену. Количество пунктов наблюдений, где регистрировалось повышенное содержание фосфат-иона в 100 % проб воды составило 13 пунктов наблюдений. Вместе с тем произошло уменьшение количества отобранных проб воды, в которых содержание биогена превышало лимитирующий показатель в 5 раз, на 0,7 %. Максимальная концентрация зафиксирована в воде р. Плисса ниже г. Жодино (0,440 мгР/дм³ или 6,6 ПДК) в июле.

В целом, в притоках бассейна р. Днепр повышенное содержание фосфора общего регистрировалось в 5,0 % отобранных проб, что немного ниже прошлогоднего значения. Наиболее высокие значения показателя зафиксированы в воде р. Березина ниже г. Борисов (0,31 мг/дм³) в марте, р. Плисса ниже г. Жодино (до 0,55 мг/дм³) в июне, р. Лошица (0,30 мг/дм³) в марте. Максимальная концентрация зафиксирована в воде р. Свислочь у н.п. Королищевичи (0,61 мг/дм³, 3,05 ПДК) в апреле.

За отчетный период в 18,36 % проб, отобранных в воде притоков бассейна р. Днепр, отмечено превышение лимитирующего показателя по аммоний-иону, что ниже прошлогоднего показателя на 5,8 %. Максимум аммоний-иона зафиксирован в воде р. Плисса выше г. Жодино (3,4 мгN/дм³ или 8,7 ПДК) в марте, а в июне – ниже г. Жодино. 100% проб, превышающих ПДК данного показателя, фиксировалось в воде р. Лошица.

Среднегодовое содержание нитрит-иона в воде притоков Днепра изменялось в пределах от 0,013 до 0,086 мгN/дм³.

Среднегодовые концентрации нитрат-иона в притоках бассейна р. Днепр соответствовали нормативам качества и наблюдались в пределах от 0,44 до 4,6 мгN/дм³.

В основном, на качество поверхностных вод р. Свислочь ниже н.п. Королищевичи оказывали фосфат-ион и нитрит-ион. В 2018 г. по нитрит-иону были зафиксированы превышения ПДК в 100% отобранных проб, по фосфат-иону – в 67 % проб.

Максимум содержания нитрит-иона, превышающий ПДК почти в 4,6 раза, отмечался в воде р. Свислочь н.п. Королищевичи ($0,11 \text{ мг/дм}^3$) в январе.

Среднегодовая концентрация фосфора общего в воде р. Свислочь у н.п. Королищевичи уменьшилась по сравнению с прошлым годом и составила $0,28 \text{ мг/дм}^3$.

Среднегодовое содержание аммоний-иона в воде р. Свислочь у н.п. Королищевичи в отчетном году снизилось по сравнению с уровнем предыдущего года и составило $1,52 \text{ мгN/дм}^3$.

В воде р. Свислочь н.п. Королищевичи зафиксировано увеличение среднегодового содержания хрома общего с $0,002 \text{ мг/дм}^3$ в 2017 г. до $0,005 \text{ мг/дм}^3$ в 2018 г. Зафиксированный максимум в 2018 г. составил $0,014 \text{ мг/дм}^3$, 2017 г. – $0,008 \text{ мг/дм}^3$.

В воде р. Уза 0,5 км и 10,0 км юго-западнее г. Гомеля превышения ПДК в 100% проб были зафиксированы по фосфат-иону.

Незначительно улучшилась ситуация в воде р. Уза по содержанию фосфора общего, максимум показателя зафиксирован в р. Уза 10,0 км юго-западнее г. Гомеля ($0,17 \text{ мг/дм}^3$).

За отчетный период вода р. Уза в районе г. Гомеля не удовлетворяла нормативам качества по содержанию аммоний-иона: превышение лимитирующего показателя фиксировалось в 54,2 % проб воды, а среднегодовое содержание биогена составило $0,41 \text{ мгN/дм}^3$.

В 2018 г. в воде притоков бассейна в большинстве пунктов наблюдений отмечались превышения нормативов качества воды по железу общему (88,4 % проб) и марганцу (74,3 % проб). Наибольшее содержание железа общего зафиксировано в воде р. Березина ниже г. Борисова ($1,38 \text{ мг/дм}^3$ или 5,1 ПДК), марганца – в воде р. Цна юго-восточнее н.п. Липки ($0,169 \text{ мг/дм}^3$ или 4,8 ПДК).

Избыточное среднегодовое содержание меди зафиксировано в воде реки Лошица ($0,0087 \text{ мг/дм}^3$) и р. Волма ($0,0044 \text{ мг/дм}^3$).

Среднегодовое содержание цинка варьировало от 0,002 мг/дм³ в воде р. Гайна до 0,025 мг/дм³ в р. Лошица.

В отчетном году в воде притоков фиксировалось 4,5 % проб с превышением предельно допустимой концентрации по нефтепродуктам. Повышенные концентрации показателя наблюдались в воде рек Лошица (0,15 мг/дм³) и Свислочь с максимумом у н.п. Подлосье (0,089 мг/дм³). Содержание синтетических поверхностно-активных веществ в воде притоков не превышало норматив качества (0,1 мг/дм³).

Фитоперифитон. В 2018 г. на притоках бассейна реки Днепр индекс сапробности варьировался от 1,45 в воде р. Адров западнее н.п. Поречье до 2,22 в воде р. Уза юго-западнее г. Гомель. Высокие значения индекса сапробности так же отмечались в реках Березина ниже г. Светлогорск (2,12), Добысна выше н.п. Рудня Малевичская (2), Сож ниже г. Гомель (2,07), Ипуть ниже г. Добруш (2,03).

Макрозообентос. Значения модифицированного биотического индекса притоков бассейна реки Днепр варьировались в пределах от 1 до 8. Минимальный индекс зафиксирован в воде р. Свислочь ниже н.п. Королищевичи, максимальное значение отмечалось в таких реках как: Плисса ниже г. Жодино, Свислочь н.п. Свислочь, Гайна выше н.п. Гайна, Сушанка выше н.п. Суша, Бася западнее н.п. Черневка, Бобр н.п. Бобр, Цна Северная юго-восточнее н.п. Липки.

Удовлетворительным гидробиологическим статусом характеризовались р. Добысна, р. Березина 2,7 км ниже г. Светлогорск, р. Плисса выше г. Жодино, р. Свислочь н.п. Свислочь, р. Сож 13,7 км ниже г. Гомель, р. Поросица выше и ниже г. Горки, р. Жадунька 0,5 км выше г. Костюковичи, р. Ипуть выше и ниже г. Добруш, р. Удога.

Плохой гидробиологический статус был присвоен р. Уза, очень плохой – р. Свислочь ниже н.п. Королищевичи.

Водоемы бассейна р. Днепр

В отчетном году наблюдения по гидрохимическим показателям проводились на 10 водоемах: 2 озерах (Комсомольское, Плавно) и 8 водохранилищах (Волма, Дрозды, Дубровское, Заславское, Лошица, Осиповичское, Светлогорское, Чигиринское).

Кислородный режим большинства водоемов бассейна р. Днепр сохранялся удовлетворительным на протяжении всего года. Содержание растворенного кислорода изменялось от 6,1 до 16,7 мгО₂/дм³, за исключением воды в вдхр. Волма, где в июле содержание растворенного кислорода фиксировалось 5,37 мгО₂/дм³.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) не превышало лимитирующий показатель и фиксировалось в пределах от 1,1 до 4,6 мгО₂/дм³ с максимумом в воде оз. Плавно (4,5 км от н.п. Слобода) в июле. Повышенные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) фиксировались в воде вдхр. Волма в черте н.п. Убель, вдхр. Осиповичское 15 км северо-западнее города Осиповичи, вдхр. Светлогорское, вдхр. Чигиринское в районе турбазы Грудичино и 2 км юго-западнее н.п. Болоновка, оз. Плавно.

Среднегодовое содержание аммоний-иона в водоемах варьировало от 0,09 до 0,27 мгN/дм³. В воде вдхр. Осиповичское фиксировались превышения по содержанию аммоний-иона в ноябре 0,50 мгN/дм³.

Содержание в воде нитрит-иона варьировалось от 0,001 до 0,023 мгN/дм³. Превышения по данному показателю наблюдались в воде вдхр. Волма, вдхр. Лошица, в вдхр. Осиповичское 15 км северо-западнее г. Осиповичи и 6 км северо-восточнее г. Осиповичи, вдхр. Светлогорского. Максимальное превышение показателя было зафиксировано в воде вдхр. Чигиринского (н.п. Чигиринка 0,5 км выше плотины) в мае и составило 0,067 мгN/дм³.

Содержание фосфора общего на протяжении года не превышало норматив качества и изменялось в пределах от 0,009 до 0,146 мг/дм³, за

исключением вдхр. Осиповичского, где в июле месяце содержание фосфора фиксировалось до $0,34 \text{ мгP/дм}^3$ (1,7 ПДК).

В 34 % отобранных проб воды регистрировались повышенные концентрации фосфат-иона. Максимальное содержание биогена в июле ($0,29 \text{ мгP/дм}^3$) наблюдалось в воде вдхр. Осиповичское, 9 км северо-западнее г. Осиповичи.

Содержание азота общего по Къельдалю не превышало нормативной величины и фиксировалось в пределах от $0,25 \text{ мгN/дм}^3$ (оз. Плавно) до $2,94 \text{ мгN/дм}^3$.

Среднегодовые концентрации железа общего составляли $0,218-0,792 \text{ мг/дм}^3$ и превышали предельно допустимую концентрацию во всех наблюдаемых водоемах бассейна р. Днепр. Максимальное содержание металла зафиксировано в воде вдхр. Чигиринское ($0,979 \text{ мг/дм}^3$) в феврале. Содержание меди и цинка в водоемах бассейна р. Днепр в большинстве случаев или приближались к расчетному фоновому значению или превышали его. Среднегодовые концентрации меди составляли $0,0005-0,0057 \text{ мг/дм}^3$, максимальное содержание показателя зафиксировано в вдхр. Лошица ($0,0074 \text{ мг/дм}^3$ или 2,1 ПДК) в мае. Среднегодовые концентрации цинка составляли $0,0073-0,029 \text{ мг/дм}^3$, максимум отмечен в вдхр. Чигиринское ($0,042 \text{ мг/дм}^3$ или 4,2 ПДК) в мае. Содержание марганца в воде всех водоемов превышало установленный норматив качества, максимум показателя отмечался в воде вдхр. Чигиринское, 2 км юго-западнее н.п. Болоновка ($0,163 \text{ мг/дм}^3$ или 7,1 ПДК) в июле.

Присутствие в воде водоемов бассейна СПАВ фиксировалось в количествах, не превышающих ПДК.

Концентрация нефтепродуктов в воде водоемов бассейна р. Днепр не превышала установленного норматива качества, за исключением воды вдхр. Волма $0,1 \text{ мг/дм}^3$ в мае.

Фитопланктон. В 2018 г. число видов в водоемах бассейна реки Днепр находилось в пределах от 11 (вдхр. Чигиринское) до 53 видов

(оз. Ореховское). Максимальные количественные численности зафиксированы в оз. Плавно (1148,807 млн кл./л), минимальная – в воде вдхр. Чигиринское (2,732 млн кл./л).

Значения индекса сапробности озер и водохранилищ бассейна варьировались в пределах от 1,8 (оз. Плавно) до 2,72 (вдхр. Дубровское).

Зоопланктон. Максимальное число видов зоопланктона зафиксировано в воде вдхр. Вяча (33 вида), минимальное число видов отмечается в воде вдхр. Осиповичское и вдхр. Заславское (15 видов). Наибольшие численности зоопланктеров зафиксированы в воде оз. Ореховское (899800 экз/м³), минимальное количество зоопланктеров зафиксированы в вдхр. Чигиринское (6500 экз/м³). Значения индекса сапробности находились в пределах от 1,41 (вдхр. Волма) до 1,77 (вдхр. Осиповичское).

Гидробиологический статус вдхр. Заславское, вдхр. Волма и вдхр. Чигиринское оценивался как удовлетворительный. Плохим гидробиологическим статусом характеризовалось вдхр. Дубровское.

БАССЕЙН Р. ПРИПЯТЬ

В 2018 г. регулярные наблюдения проводились в бассейне р. Припять на 22 поверхностных водных объектах (17 водотоках и 4 водоемах и 1 канале). Мониторинг поверхностных вод по гидробиологическим показателям в бассейне р. Припять проводились в 8 пунктах наблюдений на 7 водотоках.

В 2018 г. состояние речных экосистем бассейна р. Припять по гидробиологическим показателям ухудшилось.

Поверхностные водные объекты бассейна характеризовались, в основном, отличным гидрохимическим статусом.

Анализ результатов наблюдений показал, что среднегодовые концентрации некоторых загрязняющих веществ (легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), аммоний-иона, СПАВ в воде увеличились по сравнению с предыдущим годом, а содержание нитрит-иона, фосфат-иона и нефтепродуктов уменьшилось.

В 2018 г. продолжается тенденция к снижению количества проб воды, отобранных в бассейне р. Припять, с повышенным содержанием аммоний-иона, нитрит-иона, легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), нефтепродуктов. Содержание фосфора общего осталось неизменным. Количество проб с превышением фосфат-иона увеличилось по сравнению с прошлым годом. На протяжении года, как и в многолетнем периоде наблюдений, содержание нитрат-иона в воде всех поверхностных водных объектов бассейна не превышало нормативно допустимый уровень.

Река Припять

Содержание компонентов основного солевого состава в воде р. Припять находилось в следующих пределах: гидрокарбонат-иона – 162,0-200,1 мг/дм³, сульфат-иона – 18,2-49,2 мг/дм³, хлорид-иона – 16,6-28,9 мг/дм³, кальция – 72,1-83,2 мг/дм³, магния – 7,9-10,9 мг/дм³. В целом среднегодовые значения минерализации воды (313,0-338,6 мг/дм³) укладываются в диапазон значений, характерных для природных вод со средней минерализацией.

Исходя из диапазона, охватывающего значения водородного показателя (рН=7,1-8,5), реакция воды р. Припять находится в диапазоне от нейтральной до слабощелочной.

Газовый режим водотока был удовлетворительным: содержание растворенного кислорода в воде варьировало от 7,8 мгО₂/дм³ ниже г. Пинска и г. Мозырь до 11,5 мгО₂/дм³ у н.п. Диковичи.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде р. Припять находилось в диапазоне от 1,9 мгО₂/дм³ (у н.п. Б. Диковичи) в декабре до 2,8 мгО₂/дм³ (ниже г. Пинска) в августе. Значения трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) изменялись от 27,8 мгО₂/дм³ (у н.п. Б. Диковичи) в декабре до 41,7 мгО₂/дм³ (ниже г. Пинска) в январе.

Среднегодовые концентрации аммоний-иона в воде реки в 2018 г., по сравнению с предыдущим периодом наблюдений, снизились. Максимальное содержание данного показателя (0,31 мгN/дм³) отмечено в воде реки ниже

г. Пинск в декабре, минимальное ($0,06 \text{ мгN/дм}^3$) – в воде реки у н.п. Б. Диковичи в ноябре.

Результаты наблюдений свидетельствуют об уменьшении содержания фосфат-иона в воде р. Припять. Среднегодовое значение показателя превышало ПДК в воде р. Припять 45,0 км ниже г. Мозыря ($0,068 \text{ мгP/дм}^3$). Наибольшие количества нитрит-иона ($0,021 \text{ мгN/дм}^3$) и фосфат-иона ($0,086 \text{ мгP/дм}^3$) в августе и фосфора общего ($0,116 \text{ мг/дм}^3$) в мае, фиксировались в воде р. Припять в 45 км ниже г. Мозырь.

Во всех пунктах наблюдений отмечалось повышенное содержание металлов (железа общего, марганца, меди и цинка) в воде, обусловленное их высоким природным содержанием. Среднегодовые концентрации соединений железа и марганца в воде реки превышали значение ПДК, а среднегодовая концентрация меди и цинка соответствовала нормативу качества.

Случаи превышения допустимого содержания ($0,05 \text{ мг/дм}^3$) нефтепродуктов в воде р. Припять не отмечались. Максимальная концентрация показателя наблюдалась в воде реки ниже г. Пинск ($0,048 \text{ мг/дм}^3$).

Содержание синтетических поверхностно-активных веществ за исследуемый период в воде р. Припять не превышало ПДК.

Гидрохимический статус реки на всем ее протяжении оценивался как отличный и хороший.

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие водорослей обрастания р. Припять суммарно представлено 56 таксонами. Величины индекса сапробности составили 2,12 и 1,82.

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса на пунктах наблюдений р. Припять варьировало от 14 (н.п. Довляды) до 33 видов и форм (н.п. Б. Диковичи). Величина биотического индекса в составила 5 (н.п. Довляды) и 8 (н.п. Большие Диковичи).

Гидробиологический статус р. Припять, 2,0 км восточнее н.п. Довляды в 2018 г. оценивался как удовлетворительный.

Притоки р. Припять

Вода притоков Припяти в 2018 г. характеризовалась как нейтральная и слабощелочная (рН=6,6-8,5).

Солевой состав речной воды в течение 2018 г. выражался следующими концентрациями: кальция – 24,1-98,5 мг/дм³, сульфат-иона – 14,2-69,1 мг/дм³, хлорид-иона – 10,0-41,7 мг/дм³, гидрокарбонат-иона – 62,0-210,0 мг/дм³, магния – 2,9-20,0 мг/дм³.

На протяжении отчетного года вода притоков снабжалась, как правило, количеством растворенного кислорода, достаточным для устойчивого функционирования речных экосистем. Дефицита кислорода в воде р. Горынь, используемой для размножения, нагула, зимовки и миграции осетрообразных видов рыб не отмечалось. В реках Иппа, Морочь, Ореса и Ясельда выше и ниже г. Береза наблюдалось понижение содержания растворенного кислорода с минимумом в р. Доколька – 0,7 мгО₂/дм³ в августе.

Присутствие легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в течение года характеризовалось существенными колебаниями концентраций – от 1,4 мгО₂/дм³ в воде рек Иппа, Льва, Словечно, Ствига и Уборть до 8,0 мгО₂/дм³ (1,3 ПДК) в воде р. Морочь. Среднегодовое содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) изменялось от 26,0 до 71,2 мгО₂/дм³.

На протяжении ряда лет в воде притоков бассейна р. Припять складывается достаточно неблагоприятная гидрохимическая обстановка в отношении повышенного содержания биогенных элементов. В 2018 г. показатели несколько улучшились: 16,2 % отобранных проб воды характеризовалось избыточным присутствием аммоний-иона, в 33,5 % проб воды регистрировалось превышение нормативной величины содержания фосфат-иона.

Максимальные концентрации аммоний-иона ($2,02 \text{ мгN/дм}^3$, 5,2 ПДК) зафиксированы в водах р. Доколька в июле; фосфат-иона ($0,39 \text{ мгP/дм}^3$, 5,9 ПДК) в мае, фосфора общего ($0,58 \text{ мг/дм}^3$, 2,9 ПДК) и нитрит-иона ($0,13 \text{ мгN/дм}^3$, 5,4 ПДК) в июне и июле соответственно в воде р. Ясельда ниже г. Береза.

В воде Днепровско-Бугского канала в 2018 г. фиксировалось превышение норматива качества по фосфат-иону до $0,08 \text{ мгP/дм}^3$.

В воде большинства притоков содержание железа общего, марганца, меди и цинка превышало значение предельно допустимого уровня. Наибольшее значение железа общего ($2,9 \text{ мг/дм}^3$) отмечено в воде р. Бобрик в мае, марганца ($0,277 \text{ мг/дм}^3$) – в воде р. Льва в мае, меди ($0,022 \text{ мг/дм}^3$) – в воде р. Случь в августе и цинка ($0,03 \text{ мг/дм}^3$) – в воде р. Ясельда ниже г. Береза в апреле.

Превышения допустимого уровня содержания нефтепродуктов в течение года фиксировались в воде рек Ствига, Уборть с максимумом в р. Доколька ($0,087 \text{ мг/дм}^3$) в апреле. Содержание синтетических поверхностно-активных веществ в воде притоков не превышало ПДК.

Гидрохимический статус притоков реки Припять оценивался как отличный и хороший, за исключением р. Ясельда (ниже г. Береза), р. Доколька и р. Морочь, гидрохимический статус которых был удовлетворительным.

Фитоперифитон. Суммарное таксономическое разнообразие водорослей обрастания в притоках р. Припять составило 134 таксона. Значения индекса сапробности варьировали от 1,44 (р. Словечно) до 2,0 (р. Уборть).

Макрозообентос. В притоках бассейна р. Припять видовое разнообразие макрозообентоса варьировало от 16 видов и форм в р. Ствига (н.п. Дзержинск) до 34 видов и форм в р. Стырь (н.п. Ладорож). Биотический индекс составил от 5 (р. Горынь) до 7 (р. Стырь, р. Льва, р. Словечно, р. Ствига).

В 2018 г. гидробиологический статус р. Ствига и р. Уборть изменился с хорошего (в 2016 г.) на удовлетворительный.

Водоемы бассейна р. Припять

Анализ сезонной динамики растворенного кислорода в 2018 г. показал, что вариабельность его соединения в воде водохранилища Красная Слобода, Любанское, Селец, а также озеро Белое (н.п. Бостынь), соответствовали естественной сезонной динамике. Содержание кислорода варьировало от 5,38 мгО₂/дм³ в июле до 12,89 мгО₂/дм³ в октябре в воде водохранилища Селец.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде водоемов бассейна р. Припять изменялось в течение года от 1,03 мгО₂/дм³ в феврале в воде вдхр. Селец до 8,0 мгО₂/дм³ в октябре в воде водохранилища Красная Слобода. Значения трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}) варьировалось от 12,0 мгО₂/дм³ в воде оз Белое в феврале до 87,0 мгО₂/дм³ (2,9 ПДК) в воде вдхр. Красная Слобода в июле.

Анализ многолетних данных по химическому составу вод указывает на уменьшение содержания аммоний-иона в воде водоемов бассейна р. Припять. В отчетном периоде содержание соединений азота и фосфора в воде водоем не превышало значения ПДК.

Водоемы бассейна р. Припять характеризуются высоким природным содержанием металлов в воде. В отчетном периоде фиксировались значения, превышающие предельно допустимые концентрации по железу общему (до 1,30 мг/дм³) – в воде вдхр. Любанское, марганцу (до 0,093 мг/дм³) – в воде вдхр. Красная Слобода, меди (до 0,004 мг/дм³) и цинку (до 0,019 мг/дм³) – в воде вдхр. Селец.

Содержание нефтепродуктов и СПАВ в воде водоемов не превышали предельно допустимый уровень.

Гидрохимический статус водоемов бассейна реки Припять оценивался как отличный и хороший.

Таблица 2.11 – Состояние поверхностных водных объектов по гидрохимическим показателям за 2018 г. (Таблица Б.15).

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
1. Бассейн реки Западная Двина							
оз.Болойсо н.п.Лапки 1,0 км по А 55 гр.от н.п.	4,1	9,1	48,1	2,5	0,08	0,001	0,011
оз.Волосо Северный н.п.Обабые 5,4 км по А 260 гр.от н.п	2,4	9,8	22,0	1,5	0,03	0,001	0,004
оз.Волосо Южный н.п.Кромы 1,8 км по А 45 гр.от н.п.	2,3	9,7	17,2	1,4	0,03	0,001	0,004
оз.Девинское н.п.Замосточье 1,1 км по А 315 гр.от н. п	5,6	8,3	22,0	1,9	0,23	0,013	0,050
оз.Девинское н.п.Замосточье 3,6 км по А 321гр.от н.п	5,4	8,8	21,4	1,8	0,24	0,012	0,049
оз.Долгое н.п.Долгое 0,4 км по А 188 гр.от н. п	3,5	10,5	22,6	1,7	0,02	0,001	0,005
оз. Кагальное г. Глубокое в черте города	5,2	9,8	48,6	5,1	0,39	0,025	0,030
оз. Лепельское г. Лепель 0,6 км по А 290 гр. от гор.	4,3	8,7	51,4	2,2	0,03	0,005	0,028
оз. Лепельское г. Лепель 2,3 км по А 352 гр. от гор.	3,9	8,7	51,1	2,1	0,04	0,006	0,030
оз. Лепельское г. Лепель 1,0 км по А290 гр. от гор.	4,3	8,6	49,2	2,2	0,03	0,006	0,028
оз. Лукомское г. Новолукомль 3,6 км по А 275 гр. от в/п	3,3	9,1	41,2	2,0	0,08	0,003	0,005
оз. Лукомское г.Новолукомль 3,0 км по А 36 гр. от в/п	3,7	9,5	42,4	2,0	0,07	0,002	0,007
оз. Лукомское г.Новолукомль	3,4	9,7	39,8	1,9	0,07	0,002	0,007

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
3,3 км по А 36 гр. от в/п							
оз. Мядель н.п. Тимошковщина 0,9 км по А 244 гр. от в/п	2,3	10,5	28,4	1,3	0,01	0,005	0,011
оз. Нещердо н.п. Горбачево 5,0 км по А 170 гр. от в/п	5,3	9,8	42,8	2,1	0,24	0,002	0,010
оз. Отолово н.п. Кугони 7,4 км по А 0 гр. от н.п.	5,3	9,7	62,7	2,2	0,20	0,001	0,003
оз. Отолово н.п. Кугони 1,4 км по А 315 гр. от н. п	4,9	9,9	62,2	2,2	0,20	0,002	0,003
оз. Россоно г. Россоны 0,4 км по А 250 гр. от н. п	4,7	8,5	66,4	2,2	0,21	0,002	0,020
оз. Савонар н.п. Межяны 1,8 км по А 165 гр. от н. п	4,1	9,0	42,9	3,0	0,06	0,002	0,008
оз. Сарро н.п. Синяны 7,1 км по А 173 гр. от н. п	3,8	9,0	45,3	1,9	0,07	0,002	0,006
оз. Сарро н.п. Синяны 3,2 км по А 315 гр. от н. п	4,0	9,4	43,6	1,8	0,07	0,002	0,006
оз. Сенно г. Сенно 0,6 км по А 341 гр. от в/п	5,2	8,7	21,2	2,1	0,23	0,010	0,049
оз. Сенно г. Сенно 2,4 км по А 336 гр. от в/п	5,2	9,0	20,2	1,9	0,23	0,011	0,053
оз. Снуды н.п. Красногорка 0,6 км по А 170 гр. от н. п	3,1	9,5	33,2	1,7	0,03	0,001	0,003
оз. Снуды н.п. Красногорка 3,0 км по А 245 гр. от н. п	3,1	9,8	32,2	1,3	0,03	0,001	0,004
оз. Струсто н.п. Чернишки ЮЗ плес в районе максим. глубин, 0,8 км по А 195 гр. от н.п	3,0	10,0	28,8	1,8	0,03	0,001	0,005

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
оз. Струсто н.п. Чернишки плес у протоки, 3,4 км по А 162 гр.	3,0	9,5	32,2	1,6	0,03	0,001	0,003
оз. Струсто н.п. Чернишки максимально-удаленный от выпуска, 4,0 км по А 83 гр. от н. п	3,0	9,3	27,9	1,8	0,03	0,001	0,004
оз. Черное б/о Крупенино 0,2 км СВ б/о "Крупенино"	4,9	8,6	56,7	2,7	0,12	0,004	0,011
оз. Черствятское н.п. Славени 4,6 км по А 131 гр. от н. п	4,8	9,5	63,2	2,1	0,22	0,004	0,009
оз. Черствятское н.п. Славени 2,8 км по А 87 гр. от н. п	5,2	9,3	63,4	2,2	0,23	0,003	0,011
р. Дисна пгт. Шарковщина 0,5 км выше поселка	3,6	8,8	46,5	2,7	0,16	0,009	0,044
р. Друйка н.п. Луни 0,2 км выше н. п	3,1	8,3	39,5	2,2	0,11	0,005	0,026
р. Западная Двина пгт. Сураж 0,5 км выше поселка	4,8	9,1	56,3	2,0	0,15	0,006	0,047
р. Западная Двина г. Витебск 1,3 км выше города	4,7	9,0	56,1	2,0	0,16	0,007	0,050
р. Западная Двина г. Витебск 2,0 км ниже города	5,3	8,9	59,8	2,4	0,19	0,010	0,057
р. Западная Двина г. Новополоцк 7,5 км ниже города	5,1	9,1	56,4	2,0	0,17	0,009	0,052
р. Западная Двина г. Полоцк 1,5 км ниже города	5,3	9,1	56,0	2,2	0,18	0,009	0,055
р. Западная Двина г. Новополоцк 15,5 км ниже города	5,5	9,1	57,0	2,1	0,18	0,010	0,056
р. Западная Двина г. Полоцк 2,0 км выше города	5,2	9,1	55,3	2,2	0,18	0,009	0,052

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
р. Западная Двина н.п. Друя 0.5 км ниже н. п	5,0	9,4	56,4	2,0	0,16	0,008	0,051
р. Западная Двина г. Верхнедвинск 5,5 км ниже города	5,4	9,2	57,8	2,2	0,17	0,010	0,057
р. Западная Двина г. Верхнедвинск 2,0 км выше города	5,1	9,2	57,0	2,1	0,17	0,009	0,053
р. Каспля пгт. Сураж 0,5 км от устья	4,9	9,2	56,1	2,2	0,12	0,005	0,045
р. Нища н.п. Юховичи в черте н. п	4,9	8,5	63,6	2,1	0,14	0,003	0,023
р. Оболь пгт. Оболь 0,8 км выше поселка	4,9	8,5	65,8	2,4	0,11	0,008	0,068
р. Полота г. Полоцк в черте города	5,3	8,9	68,8	2,2	0,17	0,008	0,053
р. Полота г. Полоцк 4,0 км выше города	5,0	8,8	67,7	2,0	0,16	0,006	0,048
р. Улла г. Чашники 0,8 км ниже города	5,2	8,4	65,2	2,9	0,10	0,011	0,061
р. Улла г. Чашники 1,0 км выше города	4,8	8,7	62,8	2,5	0,09	0,009	0,053
р. Усвяча н.п. Новоселки 0,5 км выше н. п	4,8	8,6	60,1	2,3	0,14	0,006	0,045
р. Ушача н.п. Городец 0.2 км ниже н. п	4,9	9,3	47,9	2,1	0,16	0,005	0,045
р. Ушача г. Новополоцк 8,0 км ЮЗ города	4,9	9,0	52,2	2,1	0,16	0,006	0,051
2. Бассейн реки Неман							
вдхр. Волпянское н.п. Волпа 2.2 км по А 40 гр.от н. п.	11,0	11,0	21,4	2,5	0,11	0,008	0,035
вдхр. Волпянское н.п. Волпа 2,2 км по А 62 гр.от н. п.	11,4	10,1	20,1	2,1	0,12	0,009	0,034

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
вдхр. Зельвенское н.п. Зельва 1,0 км по А 123 гр.от н. п.	20,0	9,2	41,4	4,2	0,07	0,009	0,026
вдхр. Зельвенское н.п.Зельва 6,2 км по А 148 гр.от н. п.	15,5	9,7	34,0	3,7	0,09	0,010	0,024
вдхр. Миничи н.п.Миничи 8,0 км по А 352 гр.от н. п.	8,1	5,7	25,3	3,3	0,28	0,015	0,034
вдхр. Миничи н.п.Миничи 1,6 км по А 14 гр.от н. п.	8,1	6,6	22,0	3,0	0,23	0,013	0,030
оз. Нарочь кур.пос.Нарочь 10,0 км по А 140 гр.от в/п	3,0	11,3	18,5	1,1	0,00	0,004	0,007
оз. Нарочь кур.пос.Нарочь 10,2 км по А 122 гр.от в/п	2,3	11,4	17,4	1,3	0,01	0,002	0,010
оз. Нарочь кур. пос.Нарочь 2,8 км по А 122 гр.от в/п	2,4	11,0	18,9	1,1	0,01	0,003	0,009
оз. Нарочь кур. пос. Нарочь у руч. Антонизберг	2,6	11,9	19,1	1,0	0,01	0,003	0,005
оз. Нарочь кур. пос. Нарочь у протоки Скема	2,0	10,1	18,0	1,1	0,01	0,004	0,009
протока Скема кур. пос. Нарочь оз. Нарочь	2,6	9,0	23,6	1,7	0,02	0,004	0,011
р. Березина Зап. н.п. Неровы 0,5 км выше н. п.	9,2	9,4	25,1	3,2	0,15	0,015	0,039
р. Валовка г. Новогрудок 7,0 км СВ города	9,5	10,9	14,8	1,5	0,16	0,011	0,038
р. Валовка г. Новогрудок 6,8 км СВ города	9,7	11,0	15,3	1,6	0,16	0,011	0,039
р. Вилия н.п. Быстрица 0,3 км СВ н. п.	9,4	11,7	26,8	3,0	0,14	0,014	0,035
р. Вилия г. Сморгонь 6,0 км СВ города	9,3	10,1	30,1	3,2	0,11	0,019	0,035

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
р. Виля г. Сморгонь 4,0 км СВ города	9,4	10,1	31,4	3,3	0,12	0,021	0,038
р. Виля г. Вилейка 0,5 км ниже города	9,1	8,9	39,2	2,6	0,09	0,019	0,031
р. Виля г. Вилейка 0,9 км выше города	7,6	8,8	39,2	2,9	0,22	0,016	0,031
р. Гожка г. Гродно 8,8 км ниже города	6,9	10,2	24,8	1,4	0,10	0,017	0,045
р. Зельвянка н.п.Пески 1,0 км выше н. п.	15,6	10,5	26,4	2,6	0,12	0,023	0,052
р. Исса г. Слоним в черте города	11,1	10,4	17,5	1,5	0,11	0,018	0,032
р. Котра г.Скидель 0,9 км выше сахарного комбината	8,2	10,1	31,0	1,4	0,17	0,025	0,052
р. Котра г. Скидель 3,0 км ниже сахарного комбината	11,6	9,9	34,1	2,4	0,68	0,033	0,069
р. Крынка н.п. Генюши 1,0 км юз н. п.	12,8	10,2	10,3	1,6	0,20	0,046	0,074
р. Лидея г. Лида 3,1 км ниже города	10,1	9,6	22,9	2,8	0,22	0,018	0,048
р. Лидея г. Лида 2,0 км выше города	6,7	10,1	13,3	2,1	0,09	0,007	0,024
р. Нарочь н.п. Нарочь 0,4 км выше н. п.	3,9	9,7	40,0	1,6	0,05	0,016	0,031
р. Неман г. Гродно 1,0 км выше города	6,9	9,9	24,3	2,1	0,13	0,017	0,041
р. Неман г. Гродно 10,6 км ниже города	11,6	9,9	28,9	2,5	0,21	0,037	0,054
р. Неман н.п. Привалка 0,5 км от границы с Литвой	9,4	10,2	26,0	2,3	0,14	0,028	0,046

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
р. Неман г. Столбцы 0,6 км ниже города	11,7	10,1	22,8	2,5	0,29	0,023	0,053
р. Неман г. Столбцы 1,0 км выше города	10,9	9,8	21,6	2,3	0,27	0,022	0,043
р. Неман г. Мосты 0,9 км выше города	9,8	10,5	25,7	2,4	0,12	0,009	0,036
р. Неман г. Мосты 5,3 км ниже города	13,8	10,3	30,6	2,9	0,13	0,010	0,043
р. Ошмянка н.п. Большие Яцны 0,5 км выше н. п.	9,3	11,0	23,9	2,9	0,14	0,022	0,047
р. Россь г. Волковыск 19,7 км ниже города	13,8	9,8	25,1	2,1	0,28	0,028	0,109
р. Россь г. Волковыск 1,0 км выше города	9,7	9,8	19,3	1,5	0,14	0,018	0,054
р. Свислочь Зап. н.п. Диневицы 2,0 км юз н. п.	7,8	10,4	16,5	1,4	0,08	0,012	0,074
р. Свислочь Зап. н.п. Сухая Долина 1,0 км выше н. п.	11,6	10,2	16,9	1,9	0,14	0,013	0,045
р. Сервечь пгт. Кривичи 0,5 км выше поселка	3,7	7,6	27,5	1,4	0,05	0,013	0,026
р. Уша г. Молодечно 0,7 км ниже города	6,9	8,7	28,0	3,6	0,56	0,075	0,227
р. Уша г. Молодечно 0,3 км севернее города	4,5	9,9	19,7	1,7	0,10	0,032	0,032
р. Черная Ганьча н.п. Лесная в черте н. п.	5,2	10,1	18,4	1,4	0,09	0,007	0,028
р. Щара г. Слоним 2,1 км ниже города	14,4	10,0	38,6	1,7	0,18	0,019	0,057
р. Щара г. Слоним 0,8 км выше города	10,4	10,1	33,6	1,3	0,11	0,013	0,046
ручей Антонизберг	16,1	6,3	55,8	2,9	0,17	0,012	0,040

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
кур. пос. Нарочь оз. Нарочь							
3. Бассейн реки Западный Буг							
вдхр. Луковское н.п. Луково 1,0 км по А 60 гр. от н. п.	8,3	9,4	52,3	1,4	0,09	0,004	0,012
вдхр. Луковское н.п. Луково 2,0 км по А 108 гр. от н. п.	7,9	8,7	62,6	1,8	0,13	0,007	0,033
р. Зап.Буг н.п. Томашовка на границе с республикой Польша	20,7	9,9	51,1	2,2	0,21	0,038	0,121
р. Зап.Буг н.п. Речица п/заст. "Козловичи", на границе с республикой Польша	21,5	9,7	55,8	3,0	0,55	0,105	0,115
р. Зап.Буг н.п. Новоселки на границе с республикой Польша	21,7	10,6	49,9	2,5	0,32	0,045	0,089
р. Копаювка н.п. Леплевка в черте н. п.	11,4	8,2	50,1	1,8	0,23	0,018	0,071
р. Лесная н.п. Шумаки в черте н. п.	9,4	9,1	45,5	1,7	0,16	0,021	0,071
р. Лесная г. Каменец 0,5 км выше города	8,3	6,9	50,4	1,7	0,17	0,013	0,076
р. Лесная Правая н.п. Каменюки 0,1 км выше н. п.	7,7	8,2	49,2	1,6	0,16	0,020	0,070
р. Мухавец г. Брест в черте города	10,0	8,6	49,4	1,5	0,24	0,041	0,048
р. Мухавец г. Кобрин 1,8 км выше города	9,7	6,5	46,4	1,6	0,29	0,033	0,110
р. Мухавец г.Кобрин 1,7 км ниже города	10,6	7,7	51,3	2,2	0,36	0,038	0,077
р. Мухавец	9,4	8,1	50,6	1,7	0,25	0,026	0,055

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
г. Брест 0,8 км выше города							
р. Мухавец г. Жабинка 1,0 км выше города	12,0	7,6	51,4	1,8	0,28	0,026	0,074
р. Мухавец г. Жабинка 2,0 км ниже города	12,5	7,4	53,6	1,9	0,28	0,024	0,070
р. Нарев н.п. Немержа 1,0 км выше н. п.	7,8	9,4	34,4	1,3	0,10	0,008	0,065
р. Рыта н.п. Малые Радваничи 0,5 км выше н. п.	10,1	7,9	44,5	1,4	0,17	0,023	0,066
4. Бассейн реки Днепр							
вдхр. Волма н.п. Убель в черте н. п.	7,0	9,1	45,3	1,8	0,20	0,029	0,044
вдхр. Дрозды г. Минск 1,0 км выше города	8,0	11,1	16,6	1,7	0,17	0,016	0,035
вдхр. Дубровское н.п. Раубичи 4,8 км по А 65 гр. от н. п.	9,3	10,4	16,6	1,9	0,20	0,017	0,033
вдхр. Дубровское н.п. Раубичи 0,5 км по А 20 гр. от н. п.	8,9	10,9	15,7	2,2	0,25	0,020	0,037
вдхр. Заславское ГЭС Гонолес 0,3 км по А 294 гр. от в/п	8,5	11,7	18,6	2,0	0,19	0,014	0,030
вдхр. Лошица г. Минск в черте города	10,8	8,0	24,8	2,6	0,39	0,026	0,048
вдхр. Осиповичское г. Осиповичи 6,0 км СВ города	7,2	8,6	33,3	3,0	0,32	0,030	0,144
вдхр. Осиповичское г. Осиповичи 15,0 км СЗ города	6,8	8,5	40,1	3,5	0,27	0,029	0,166
вдхр. Осиповичское г. Осиповичи 9,0 км СЗ города	6,9	9,1	35,8	3,4	0,22	0,037	0,180
вдхр. Светлогорское н.п. Сосновый Бор 3,0 км по А100 гр. от н. п.	3,6	9,0	27,6	1,8	0,09	0,020	0,092

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
вдхр. Чигиринское н.п.Болоновка 2.0 км ЮЗ н.п.	6,3	8,7	30,0	2,9	0,21	0,030	0,053
вдхр.Чигиринское турбаза Грудичино в черте т/б"Грудичино»	6,6	9,0	32,9	3,3	0,28	0,031	0,058
вдхр. Чигиринское н.п. Чигиринка 0,5 км выше плотины	5,8	8,8	23,3	2,4	0,26	0,036	0,064
оз. Комсомольское г. Минск в черте города	8,6	9,7	20,2	1,9	0,18	0,019	0,054
оз. Плавно н.п. Слобода 4,5 км по А 90 гр. от н. п.	4,6	8,8	41,8	2,9	0,11	0,002	0,004
р. Адров н.п. Поречье 0,4 км З н. п.	5,7	8,6	21,2	2,0	0,22	0,017	0,054
р. Бася н.п. Черневка 0,7 км З н. п.	7,1	8,8	19,2	1,8	0,21	0,013	0,061
р. Березина н.п. Броды 0,5 км выше н. п.	4,2	8,9	39,2	2,0	0,37	0,014	0,041
р. Березина г. Борисов 1,0 км выше города	5,0	8,1	41,9	2,3	0,37	0,022	0,044
р. Березина г. Борисов 5,9 км ниже города	5,4	8,0	47,3	2,7	0,47	0,029	0,069
р. Березина г. Бобруйск 5,0 км выше города	5,4	8,2	37,7	2,7	0,27	0,021	0,111
р. Березина г. Бобруйск 1,9 км ниже города	5,8	7,9	41,5	3,0	0,29	0,025	0,106
р. Березина г. Светлогорск 1,0 км выше города	5,4	8,1	37,5	2,5	0,29	0,023	0,093
р. Березина г. Светлогорск 2,7 км ниже города	5,7	7,9	41,5	2,8	0,31	0,025	0,103
р. Беседь н.п. Светиловичи 0,5 км выше н. п.	6,7	8,5	23,3	2,0	0,31	0,019	0,065
р. Бобр н.п. Бобр в черте н.п.	4,2	8,5	28,8	1,7	0,24	0,020	0,058

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
р. Ведрич н.п. Бабичи 1,0 км выше н. п.	6,9	8,5	23,7	2,1	0,35	0,020	0,071
р. Вихра г. Мстиславль 0,5 км выше города	6,8	10,5	19,3	1,8	0,19	0,013	0,047
р. Вихра г. Мстиславль 1,5 км ниже города	6,9	9,9	20,3	2,1	0,21	0,014	0,060
р. Волма н.п. Корзуны 1,0 км выше н. п.	6,8	8,3	43,3	1,8	0,20	0,028	0,060
р. Вяча н.п. Паперня 1,0 км выше н. п.	8,9	10,2	17,8	1,8	0,20	0,015	0,030
р. Гайна н.п. Гайна 1,0 км выше н. п.	4,6	8,6	27,9	1,5	0,23	0,017	0,058
р. Днепр г. Могилев 25,6 км ниже города	7,2	9,2	22,2	2,3	0,26	0,019	0,078
р. Днепр г. Быхов 2,0 км ниже города	7,0	9,3	22,4	2,3	0,27	0,019	0,076
р. Днепр г. Быхов 1,0 км выше города	6,8	9,4	21,3	2,1	0,26	0,018	0,074
р. Днепр г. Могилев 1,0 км выше города	6,9	9,3	21,5	2,1	0,24	0,018	0,073
р. Днепр н.п. Сарвиры в черте н. п.	5,8	9,3	22,4	2,0	0,24	0,013	0,063
р. Днепр г. Орша 1,0 км выше города	5,9	9,3	21,1	1,8	0,24	0,015	0,063
р. Днепр г. Орша 0,5 км ниже города	6,2	9,3	21,7	2,0	0,24	0,017	0,067
р. Днепр г. Шклов 2,0 км ниже города	7,0	9,3	21,7	2,3	0,25	0,018	0,075
р. Днепр г. Шклов 1,0 км выше города	6,8	9,5	20,8	1,9	0,24	0,018	0,071
р. Днепр пгт. Лоев 0,8 км выше поселка	6,9	8,8	23,6	2,0	0,30	0,019	0,076

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
р. Днепр пгт. Лоев 8,5 км ниже поселка	6,9	8,9	24,0	2,0	0,30	0,019	0,076
р. Днепр г. Речица 5,6 км ниже города	6,9	8,9	23,7	2,1	0,31	0,020	0,076
р. Днепр г. Речица 0,8 км выше города	6,9	8,9	23,3	2,1	0,30	0,019	0,075
р. Добысна н.п. Рудня Малевичская 1,0 км выше н. п.	6,0	8,4	34,9	2,5	0,20	0,028	0,089
р. Жадунька г. Костюковичи 1,0 км ниже города	7,0	8,4	21,3	2,1	0,25	0,015	0,078
р. Жадунька г. Костюковичи 0,5 км выше города	6,8	8,7	20,1	1,9	0,24	0,014	0,070
р. Ипуть г. Добруш 1,7 км ниже города	6,9	8,7	24,1	2,1	0,32	0,019	0,066
р. Ипуть г. Добруш 0,5 км выше города	6,8	8,7	23,6	2,0	0,31	0,019	0,064
р. Лошица г. Минск в черте города	13,0	9,8	23,1	3,1	0,48	0,032	0,088
р. Плисса г. Жодино 0,8 км ниже города	7,4	8,2	44,9	4,1	1,25	0,044	0,160
р. Плисса г. Жодино 1,0 км выше города	7,5	8,5	38,1	3,6	0,92	0,048	0,145
р. Поросица г. Горки 1,0 км выше города	6,5	8,4	20,6	2,0	0,24	0,020	0,056
р. Поросица г. Горки 0,2 км ниже города	6,7	8,1	21,2	2,4	0,26	0,021	0,063
р. Проня н.п. Летяги 1,0 км 3 н. п.	6,3	9,1	20,0	1,9	0,25	0,017	0,061
р. Проня г. Горки 2,5 км выше города	6,5	8,4	20,3	2,0	0,26	0,018	0,059
р. Проня г. Горки 2,0 км	6,8	8,1	20,9	2,3	0,27	0,019	0,065

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
ниже города							
р.Свислочь н.п. Хмелевка 0,5 км выше н. п.	8,8	11,1	17,2	1,7	0,18	0,016	0,015
р. Свислочь г. Минск 1,5 км выше гор., н.п. Дрозды	9,5	10,5	16,9	1,8	0,18	0,016	0,040
р. Свислочь г. Минск в черте гор. ул. Орловская	9,8	10,9	17,9	2,0	0,21	0,018	0,044
р. Свислочь г. Минск в черте гор.ул.Богдановича	9,5	10,8	18,8	2,1	0,22	0,018	0,043
р. Свислочь г. Минск в черте гор.ул.Октябрьская	10,5	10,8	19,4	2,3	0,25	0,021	0,039
р. Свислочь г. Минск в черте гор. ул. Аранская	10,6	10,4	20,1	2,5	0,27	0,023	0,047
р. Свислочь г. Минск в черте гор.ул.Денисовская	10,7	10,4	20,8	2,4	0,26	0,022	0,045
р. Свислочь г. Минск 0,5 км ниже гор., н.п. Подлосье	10,8	9,9	21,7	2,1	0,25	0,020	0,057
р. Свислочь г. Минск 10,0 км ниже гор., н.п. Королищевичи	14,8	8,4	27,2	4,7	1,52	0,086	0,158
р. Свислочь н.п. Свислочь в черте н. п.	6,4	8,0	39,8	3,2	0,39	0,062	0,134
р. Сож г. Славгород 0,5 км выше города	6,8	9,3	21,1	2,0	0,22	0,016	0,066
р. Сож г. Славгород 8,0 км ниже города	6,9	9,0	21,9	2,2	0,24	0,016	0,069
р. Сож г. Кричев 4,0 км ниже города	7,1	9,1	21,7	2,1	0,22	0,016	0,065
р. Сож г. Кричев 1,0 км выше города	6,9	9,4	21,0	2,0	0,21	0,015	0,061
р. Сож г. Гомель 0,6 км	6,8	8,8	23,5	2,1	0,25	0,019	0,071

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
выше города							
р. Сож г. Гомель 13,7 км ниже города	6,9	8,9	24,1	2,2	0,26	0,019	0,072
р. Сож н.п. Коськово 1,0 км В н. п.	6,7	10,0	20,4	1,8	0,20	0,014	0,057
р. Сушанка н.п. Суша 0,5 км выше н. п.	5,8	7,4	33,4	2,8	0,50	0,017	0,098
р. Терюха н.п. Грабовка 2,0 км ЮЗ н. п.	7,1	8,2	24,9	2,3	0,36	0,020	0,068
р. Удога н.п. Чериков 3,2 км СВ н. п.	7,8	9,7	19,6	1,9	0,25	0,014	0,065
р. Уза г. Гомель 10,0 км ЮЗ города	8,3	7,9	31,0	2,7	0,45	0,025	0,083
р. Уза г. Гомель 5,0 км ЮЗ города	7,2	8,1	26,3	2,3	0,37	0,022	0,075
р. Цна Сев. н.п. Липки 1,0 км ЮВ н. п.	7,4	7,4	35,7	2,1	0,57	0,022	0,066
5. Бассейн реки Припять							
вдхр.Красная Слобода, н.п.Красная Слобода 10,0 км по А 230 гр.от н.п.	16,6	10,4	52,8	4,9	0,05	0,008	0,015
вдхр.Любанское, г.Любань 10,0 км от в/п А 20 гр.	5,3	9,0	49,0	1,7	0,06	0,007	0,029
вдхр.Селец н.п. Селец 3,9 км по А 340 гр. от н. п.	17,9	9,5	55,3	2,3	0,13	0,011	0,024
к-л. Днепровско- Бугский н.п. Дубой 1,0 км выше н. п.	4,7	9,1	28,4	2,4	0,14	0,012	0,067
оз. Белое н.п. Бостынь 7,4 км по А 265 гр. от н. п.	2,1	8,8	14,7	1,4	0,06	0,004	0,003
р. Бобрик н.п. Лунин 12,0 км ЮЗ н. п.	4,9	8,0	28,6	2,3	0,13	0,009	0,074

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
р. Горынь пгт. Речица 3,0 км выше поселка	5,2	10,0	27,4	2,4	0,13	0,015	0,079
р. Горынь пгт. Речица 0,5 км ниже поселка	5,4	9,8	28,4	2,5	0,14	0,016	0,080
р. Доколька н.п. Бояново 1,0 км выше н. п.	6,3	6,5	38,0	3,0	0,58	0,034	0,073
р. Иппа н.п. Кротов 0,2 км выше н. п.	6,0	7,3	26,9	1,5	0,10	0,010	0,060
р. Льва н.п. Ольманская Кошара в черте н.п.	5,2	9,3	27,9	1,7	0,11	0,010	0,041
р. Морочь н.п. Яськовичи 1.0 км выше н. п.	12,9	7,0	37,1	5,4	0,83	0,071	0,141
р. Ореса н.п. Андреевка 0,4 км выше н. п.	7,1	7,5	26,7	2,4	0,44	0,013	0,047
р. Пина г. Пинск 11,2 км выше города	5,1	9,1	32,9	2,6	0,16	0,013	0,068
р. Припять н.п. Б. Диковичи 0,5 км СВ н. п.	4,9	9,7	31,7	2,2	0,09	0,014	0,047
р. Припять г. Пинск 3,5 км ниже города	5,3	9,1	34,5	2,5	0,14	0,016	0,063
р. Припять г. Пинск 1,0 км выше города	5,1	9,4	33,2	2,3	0,11	0,015	0,051
р. Припять г. Мозырь 1,0 км выше города	5,4	9,0	34,1	2,5	0,14	0,015	0,061
р. Припять н.п. Довляды 2,0 км В н. п.	5,6	9,0	34,1	2,5	0,13	0,017	0,066
р. Припять г. Мозырь 1,0 км ниже города	5,4	9,0	34,2	2,5	0,14	0,015	0,062
р. Припять г. Мозырь 45,0 км ниже города	5,8	8,9	34,0	2,4	0,15	0,017	0,068
р. Птичь н.п. Лучицы 1,0 км выше н. п.	7,5	7,5	26,0	2,3	0,40	0,014	0,046

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Растворенный кислород, мгО ₂ /дм ³	ХПК _{Cr} , мгО ₂ /дм ³	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	Аммоний-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Нитрит-ион (в пересчете на азот), мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³
	1	2	3	4	5	6	7
р. Словечно н.п. Скородное 0,5 км выше н. п.	5,8	8,4	26,1	1,6	0,14	0,010	0,034
р. Случь н.п. Ленин 0,5 км выше н. п.	7,6	7,7	26,1	2,2	0,36	0,013	0,051
р. Ствига н.п. Дзержинск 5,0 км 3 н. п.	6,4	7,8	26,7	1,5	0,12	0,009	0,028
р. Стырь н.п. Ладорож 67,0 км от устья, ЮВ н.п.	5,1	8,8	29,2	2,3	0,07	0,017	0,044
р. Уборть н.п. Милашевичи 1,0 км выше н. п.	6,4	8,2	26,2	1,6	0,12	0,009	0,031
р. Уборть н.п. Краснобережье в черте н. п.	6,2	8,3	26,2	1,6	0,13	0,009	0,030
р. Цна н.п. Дятловичи 1,0 км выше н. п.	5,0	8,2	27,4	2,1	0,15	0,011	0,055
р. Ясельда г. Береза 2,0 км выше города	25,6	7,7	67,2	3,0	0,38	0,025	0,045
р. Ясельда г. Береза 0,5 км ниже города	27,5	6,4	71,3	3,6	0,54	0,057	0,188
р. Ясельда н.п. Сенин 1,0 км выше н. п.	4,9	8,0	28,7	2,6	0,11	0,015	0,056

Окончание таблицы 2.11

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефтепродукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
1. Бассейн реки Западная Двина							
оз.Болойсо н.п.Лапки 1,0 км по А 55 гр.от н.п.	0,221	0,0026	0,004	0,003	0,009	0,02	хороший
оз.Волосо Северный н.п.Обабье 5,4 км по А 260 гр.от н.п	0,055	0,0019	0,004	0,003	0,009	0,01	отличный
оз.Волосо Южный н.п.Кромы 1,8 км по	0,045	0,0009	0,003	0,003	0,008	0,01	отличный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
А 45 гр.от н. п							
оз.Девинское н.п.Замосточье 1,1 км по А 315 гр.от н. п	0,188	0,0019	0,011	0,003	0,009	0,01	отличный
оз.Девинское н.п.Замосточье 3,6 км по А 321гр.от н. п	0,203	0,0016	0,012	0,003	0,010	0,01	отличный
оз.Долгое н.п.Долгое 0,4 км по А 188 гр.от н. п	0,033	0,0015	0,002	0,003	0,005	0,02	отличный
оз. Кагальное г. Глубокое в черте города	0,406	0,0037	0,009	0,003	0,012	0,02	хороший
оз. Лепельское г. Лепель 0,6 км по А290 гр. от гор.	0,376	0,0033	0,015	0,003	0,003	0,01	хороший
оз. Лепельское г. Лепель 2,3 км по А352 гр. от гор.	0,410	0,0033	0,016	0,003	0,003	0,01	хороший
оз. Лепельское г. Лепель 1,0 км по А290 гр. от гор.	0,366	0,0031	0,013	0,003	0,003	0,01	хороший
оз. Лукомское г. Новолукомль 3,6 км по А 275 гр. от в/п	0,137	0,0070	0,014	0,003	0,003	0,01	отличный
оз. Лукомское г.Новолукомль 3,0 км по А 36 гр. от в/п	0,110	0,0068	0,013	0,003	0,003	0,01	отличный
оз. Лукомское г.Новолукомль 3,3 км по А 36 гр. от в/п	0,114	0,0071	0,011	0,003	0,003	0,01	отличный
оз. Мядель н.п.Тимошковщина 0,9км по А 244 гр. от в/п	0,106	0,0012	0,006	0,002	0,017	0,02	отличный
оз. Нещердо н.п.Горбачево 5,0 км по А 170 гр. от в/п	0,227	0,0017	0,004	0,003	0,009	0,01	отличный
оз. Отолово н.п. Кугони 7,4 км по А 0 гр. от н. п	0,163	0,0013	0,004	0,003	0,008	0,01	хороший
оз. Отолово н.п.Кугони 1,4 км по А 315 гр. от н.п	0,164	0,0014	0,004	0,003	0,009	0,01	хороший
оз. Россоно г. Россоны 0,4 км по А 250 гр. от н.п	0,457	0,0017	0,005	0,003	0,011	0,01	хороший
оз. Савонар н.п. Межяны 1,8 км по А 165 гр. от н.п	0,362	0,0021	0,007	0,003	0,012	0,02	хороший
оз. Сарро н.п.Синяны 7,1 км по А 173 гр. от н.п	0,110	0,0009	0,008	0,003	0,003	0,01	отличный
оз. Сарро	0,114	0,0008	0,009	0,003	0,003	0,01	отличный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
н.п. Синяны 3,2 км по А 315 гр. от н.п							
оз. Сенно г. Сенно 0,6 км по А 341 гр. от в/п	0,154	0,0016	0,011	0,003	0,009	0,01	отличный
оз. Сенно г. Сенно 2,4 км по А 336 гр. от в/п	0,143	0,0015	0,009	0,003	0,008	0,01	отличный
оз. Снуды н.п. Красногорка 0,6 км по А 170 гр. от н. п	0,066	0,0005	0,003	0,003	0,006	0,01	отличный
оз. Снуды н.п. Красногорка 3,0 км по А 245 гр. от н. п	0,078	0,0013	0,004	0,003	0,006	0,01	отличный
оз. Струсто н.п. Чернишки ЮЗ плес в районе максим. глубин, 0,8 км по А195 гр. от н.п	0,109	0,0013	0,003	0,003	0,005	0,01	отличный
оз. Струсто н.п. Чернишки плес у протоки, 3,4 км по А 162 гр.	0,108	0,0011	0,004	0,003	0,005	0,01	отличный
оз. Струсто н.п. Чернишки максимально-удаленный от выпуска, 4,0 км по А 83 гр. от н. п	0,052	0,0005	0,003	0,003	0,005	0,01	отличный
оз. Черное б/о Крупенино 0,2 км СВ б/о "Крупенино"	0,295	0,0019	0,012	0,003	0,006	0,01	хороший
оз. Черствятское н.п. Славени 4,6 км по А 131 гр. от н. п	0,390	0,0018	0,007	0,003	0,008	0,01	хороший
оз. Черствятское н.п. Славени 2,8 км по А 87 гр. от н. п	0,397	0,0019	0,006	0,003	0,009	0,01	хороший
р. Дисна пгт. Шарковщина 0,5 км выше поселка	0,682	0,0018	0,008	0,003	0,007	0,02	хороший
р. Друйка н.п. Луни 0,2 км выше н.п	0,214	0,0012	0,005	0,003	0,011	0,02	хороший
р. Западная Двина пгт. Сураж 0,5 км выше поселка	0,553	0,0036	0,012	0,003	0,005	0,01	хороший
р. Западная Двина г. Витебск 1,3 км выше города	0,546	0,0037	0,013	0,003	0,007	0,01	хороший
р. Западная Двина	0,570	0,0045	0,015	0,003	0,016	0,01	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
г. Витебск 2,0 км ниже города							
р. Западная Двина г. Новополоцк 7,5 км ниже города	0,563	0,0033	0,014	0,003	0,013	0,01	хороший
р. Западная Двина г. Полоцк 1,5 км ниже города	0,572	0,0032	0,015	0,003	0,014	0,01	хороший
р. Западная Двина г. Новополоцк 15,5 км ниже города	0,576	0,0032	0,014	0,003	0,015	0,01	хороший
р. Западная Двина г. Полоцк 2,0 км выше города	0,567	0,0038	0,014	0,003	0,013	0,01	хороший
р. Западная Двина н.п. Друя 0.5 км ниже н.п	0,531	0,0028	0,011	0,003	0,010	0,01	отличный
р. Западная Двина г. Верхнедвинск 5,5 км ниже города	0,554	0,0035	0,014	0,003	0,014	0,01	хороший
р. Западная Двина г. Верхнедвинск 2,0 км выше города	0,547	0,0028	0,013	0,003	0,012	0,01	хороший
р. Каспля пгт. Сураж 0,5 км от устья	0,605	0,0030	0,012	0,003	0,005	0,01	хороший
р. Ница н.п. Юховичи в черте н.п	0,479	0,0022	0,008	0,003	0,010	0,01	хороший
р. Оболь пгт. Оболь 0,8 км выше поселка	0,724	0,0024	0,013	0,003	0,007	0,01	хороший
р. Полота г. Полоцк в черте города	0,520	0,0036	0,013	0,003	0,013	0,01	хороший
р. Полота г. Полоцк 4,0 км выше города	0,513	0,0032	0,012	0,003	0,011	0,01	хороший
р. Улла г. Чашники 0,8 км ниже города	0,607	0,0032	0,016	0,003	0,007	0,01	хороший
р. Улла г. Чашники 1,0 км выше города	0,554	0,0024	0,013	0,003	0,005	0,01	хороший
р. Усвяча н.п. Новоселки 0,5 км выше н. п	0,670	0,0038	0,015	0,003	0,004	0,01	хороший
р. Ушача н.п. Городец 0.2 км ниже н. п	0,353	0,0021	0,008	0,003	0,011	0,01	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ ₃ , мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
р. Ушача г. Новополоцк 8,0 км ЮЗ города	0,374	0,0022	0,009	0,003	0,011	0,01	отличный
2. Бассейн реки Неман							
вдхр. Волпянское н.п. Волпа 2,2 км по А 40 гр.от н. п.	0,306	0,0005	0,011	0,003	0,018	0,01	отличный
вдхр. Волпянское н.п. Волпа 2,2 км по А 62 гр.от н. п.	0,291	0,0005	0,010	0,003	0,017	0,01	отличный
вдхр. Зельвенское н.п. Зельва 1,0 км по А 123 гр.от н. п.	0,360	0,0005	0,008	0,003	0,013	0,01	хороший
вдхр. Зельвенское н.п.Зельва 6,2 км по А 148 гр.от н. п.	0,345	0,0005	0,009	0,003	0,012	0,01	хороший
вдхр. Миничи н.п.Миничи 8,0 км по А 352 гр.от н. п.	0,312	0,0017	0,011	0,002	0,033	0,04	хороший
вдхр. Миничи н.п.Миничи 1,6 км по А 14 гр.от н. п.	0,244	0,0025	0,012	0,002	0,025	0,03	хороший
оз. Нарочь кур.пос.Нарочь 10,0 км по А 140 гр.от в/п	0,058	0,0018	0,007	0,002	0,013	0,01	отличный
оз. Нарочь кур.пос.Нарочь 10,2 км по А 122 гр.от в/п	0,058	0,0022	0,008	0,002	0,015	0,01	отличный
оз. Нарочь кур. пос.Нарочь 2,8 км по А 122 гр.от в/п	0,058	0,0019	0,005	0,002	0,014	0,01	отличный
оз. Нарочь кур. пос. Нарочь у руч. Антонизберг	0,056	0,0014	0,007	0,002	0,011	0,02	отличный
оз. Нарочь кур. пос. Нарочь у протоки Скема	0,057	0,0011	0,007	0,002	0,010	0,01	отличный
протока Скема кур. пос. Нарочь оз. Нарочь	0,073	0,0016	0,009	0,002	0,017	0,02	отличный
р. Березина Зап. н.п. Неровы 0,5 км выше н. п.	0,261	0,0014	0,009	0,002	0,033	0,02	отличный
р. Валовка г. Новогрудок 7,0 км СВ города	0,218	0,0015	0,004	0,002	0,013	0,01	хороший
р. Валовка г. Новогрудок 6,8 км	0,218	0,0015	0,005	0,002	0,013	0,01	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ ₃ , мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
СВ города							
р. Виля н.п. Быстрица 0,3 км СВ н. п.	0,250	0,0018	0,008	0,002	0,019	0,02	отличный
р. Виля г. Сморгонь 6,0 км СВ города	0,288	0,0019	0,012	0,002	0,031	0,03	отличный
р. Виля г. Сморгонь 4,0 км СВ города	0,294	0,0031	0,012	0,002	0,029	0,03	отличный
р. Виля г. Вилейка 0,5 км ниже города	0,933	0,0011	0,014	0,002	0,013	0,03	хороший
р. Виля г. Вилейка 0,9 км выше города	0,845	0,0025	0,014	0,002	0,011	0,03	хороший
р. Гожка г. Гродно 8,8 км ниже города	0,410	0,0005	0,009	0,003	0,018	0,02	хороший
р. Зельвянка н.п.Пески 1,0 км выше н.п.	0,434	0,0005	0,011	0,003	0,016	0,02	хороший
р. Исса г. Слоним в черте города	0,286	0,0007	0,010	0,003	0,022	0,02	хороший
р. Котра г.Скидель 0,9 км выше сахарного комбината	0,402	0,0009	0,007	0,003	0,018	0,02	хороший
р. Котра г. Скидель 3,0 км ниже сахарного комбината	0,393	0,0010	0,009	0,003	0,040	0,02	хороший
р. Крынка н.п. Генюши 1,0 км юз н.п.	0,326	0,0007	0,008	0,003	0,015	0,02	хороший
р. Лидея г. Лида 3,1 км ниже города	0,217	0,0033	0,007	0,003	0,016	0,03	хороший
р. Лидея г. Лида 2,0 км выше города	0,157	0,0022	0,005	0,003	0,011	0,02	хороший
р. Нарочь н.п. Нарочь 0,4 км выше н. п.	1,063	0,0009	0,014	0,002	0,013	0,04	хороший
р. Неман г. Гродно 1,0 км выше города	0,347	0,0006	0,008	0,003	0,013	0,01	отличный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефтепродукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
р. Неман г. Гродно 10,6 км ниже города	0,388	0,0006	0,009	0,003	0,022	0,02	хороший
р. Неман н.п. Привалка 0,5 км от границы с Литвой	0,348	0,0008	0,008	0,003	0,015	0,02	хороший
р. Неман г. Столбцы 0,6 км ниже города	0,325	0,0005	0,006	0,002	0,036	0,03	отличный
р. Неман г. Столбцы 1,0 км выше города	0,315	0,0005	0,008	0,002	0,031	0,03	отличный
р. Неман г. Мосты 0,9 км выше города	0,286	0,0009	0,008	0,003	0,014	0,02	отличный
р. Неман г. Мосты 5,3 км ниже города	0,331	0,0008	0,009	0,003	0,018	0,02	отличный
р. Ошмянка н.п. Большие Яцны 0,5 км выше н. п.	0,261	0,0019	0,010	0,002	0,023	0,02	хороший
р. Россь г. Волковыск 19,7 км ниже города	0,344	0,0007	0,010	0,003	0,017	0,02	хороший
р. Россь г. Волковыск 1,0 км выше города	0,334	0,0008	0,007	0,003	0,014	0,01	хороший
р. Свислочь Зап. 305 н.п. Диневици 2,0 км юз н. п.	0,365	0,0007	0,009	0,003	0,014	0,02	хороший
р. Свислочь Зап. н.п. Сухая Долина 1,0 км выше н. п.	0,318	0,0007	0,010	0,003	0,016	0,02	отличный
р. Сервечь пгт. Кривичи 0,5 км выше поселка	1,169	0,0011	0,015	0,002	0,014	0,04	хороший
р. Уша г. Молодечно 0,7 км ниже города	1,195	0,0015	0,014	0,002	0,026	0,07	удовлетворительный
р. Уша г. Молодечно 0,3 км севернее города	1,009	0,0016	0,014	0,002	0,019	0,04	хороший
р. Черная Ганьча н.п. Лесная в черте н. п.	0,323	0,0007	0,009	0,003	0,013	0,02	отличный
р. Щара г. Слоним 2,1 км ниже города	0,526	0,0006	0,008	0,003	0,017	0,01	хороший
р. Щара	0,521	0,0006	0,007	0,003	0,013	0,01	отличный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
г. Слоним 0,8 км выше города							
ручей Антонизберг кур. пос. Нарочь оз. Нарочь	0,837	0,0005	0,013	0,002	0,020	0,05	удовлетворительный
3. Бассейн реки Западный Буг							
вдхр. Луковское н.п. Луково 1,0 км по А 60 гр. от н. п.	0,217	0,0019	0,012	0,002	0,011	0,03	отличный
вдхр. Луковское н.п. Луково 2,0 км по А 108 гр. от н. п.	0,609	0,0019	0,016	0,002	0,013	0,03	хороший
р. Зап.Буг н.п. Томашовка на границе с республикой Польша	0,321	0,0027	0,015	0,002	0,012	0,04	хороший
р. Зап.Буг н.п. Речица п/заст. "Козловичи", на границе с республикой Польша	0,403	0,0042	0,024	0,002	0,014	0,04	удовлетворительный
р. Зап.Буг н.п. Новоселки на границе с республикой Польша	0,365	0,0025	0,017	0,002	0,012	0,03	хороший
р. Копаювка н.п. Леплевка в черте н.п.	0,960	0,0027	0,020	0,002	0,011	0,02	хороший
р. Лесная н.п. Шумаки в черте н.п.	0,390	0,0023	0,015	0,002	0,011	0,02	хороший
р. Лесная г. Каменец 0,5 км выше города	0,269	0,0029	0,021	0,002	0,013	0,02	хороший
р. Лесная Правая н.п. Каменюки 0,1 км выше н. п.	0,508	0,0029	0,023	0,002	0,011	0,02	хороший
р. Мухавец г. Брест в черте города	0,448	0,0035	0,021	0,002	0,017	0,03	хороший
р. Мухавец г. Кобрин 1,8 км выше города	0,674	0,0029	0,021	0,002	0,010	0,03	удовлетворительный
р. Мухавец г. Кобрин 1,7 км ниже города	0,819	0,0027	0,024	0,002	0,013	0,04	хороший
р. Мухавец г. Брест 0,8 км выше города	0,765	0,0024	0,017	0,002	0,011	0,03	хороший
р. Мухавец	0,796	0,0026	0,021	0,002	0,010	0,03	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
г. Жабинка 1,0 км выше города							
р. Мухавец г. Жабинка 2,0 км ниже города	0,779	0,0024	0,019	0,002	0,013	0,04	хороший
р. Нарев н.п.Немержа 1,0 км выше н. п.	0,865	0,0008	0,013	0,003	0,015	0,01	хороший
р. Рыга н.п. Малые Радваничи 0,5 км выше н. п.	1,127	0,0032	0,017	0,002	0,010	0,03	хороший
4. Бассейн реки Днепр							
вдхр. Волма н.п. Убель в черте н. п.	0,425	0,0045	0,004	0,003	0,038	0,01	хороший
вдхр. Дрозды г. Минск 1,0 км выше города	0,261	0,0033	0,016	0,003	0,028	0,05	отличный
вдхр. Дубровское н.п. Раубичи 4,8 км по А 65 гр. от н. п.	0,218	0,0005	0,007	0,002	0,025	0,04	хороший
вдхр. Дубровское н.п. Раубичи 0,5 км по А 20 гр. от н. п.	0,262	0,0009	0,009	0,002	0,025	0,04	хороший
вдхр. Заславское ГЭС Гоголес 0,3 км по А 294 гр. от в/п	0,233	0,0005	0,009	0,002	0,029	0,04	отличный
вдхр. Лошица г. Минск в черте города	0,243	0,0057	0,025	0,003	0,043	0,06	хороший
вдхр.Осиповичское г. Осиповичи 6,0 км СВ города	0,587	0,0025	0,026	0,003	0,023	0,02	хороший
вдхр.Осиповичское г. Осиповичи 15,0 км СЗ города	0,691	0,0022	0,026	0,003	0,022	0,01	хороший
вдхр.Осиповичское г. Осиповичи 9,0 км СЗ города	0,725	0,0022	0,027	0,003	0,022	0,01	хороший
вдхр. Светлогорское н.п. Сосновый Бор 3,0 км по А100 гр. от н. п.	0,231	0,0008	0,003	0,003	0,012	0,01	хороший
вдхр. Чигиринское н.п.Болоновка 2.0 км ЮЗ н.п.Болоновка	0,792	0,0018	0,024	0,003	0,021	0,01	хороший
вдхр.Чигиринское турбаза Грудичино в черте т/б"Грудичино»	0,719	0,0028	0,029	0,003	0,015	0,01	хороший
вдхр. Чигиринское н.п. Чигиринка 0,5 км	0,591	0,0015	0,023	0,003	0,014	0,01	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ ₃ , мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
выше плотины							
оз. Комсомольское г. Минск в черте города	0,282	0,0038	0,018	0,003	0,030	0,04	отличный
оз. Плавно н.п. Слобода 4,5 км по А 90 гр. от н. п.	0,303	0,0028	0,010	0,003	0,006	0,01	отличный
р. Адров н.п. Поречье 0,4 км 3 н.п.	0,271	0,0023	0,012	0,003	0,010	0,01	хороший
р. Бася н.п. Черневка 0,7 км 3 н.п.	0,268	0,0012	0,006	0,003	0,013	0,01	хороший
р. Березина н.п. Броды 0,5 км выше н. п.	0,524	0,0021	0,013	0,003	0,010	0,01	хороший
р. Березина г. Борисов 1,0 км выше города	0,619	0,0025	0,014	0,003	0,012	0,02	хороший
р. Березина г. Борисов 5,9 км ниже города	0,664	0,0026	0,024	0,003	0,016	0,02	удовлетво рительный
р. Березина г. Бобруйск 5,0 км выше города	0,532	0,0024	0,024	0,003	0,017	0,01	хороший
р. Березина г. Бобруйск 1,9 км ниже города	0,511	0,0028	0,024	0,003	0,018	0,01	хороший
р. Березина г. Светлогорск 1,0 км выше города	0,570	0,0010	0,018	0,003	0,019	0,01	хороший
р. Березина г. Светлогорск 2,7 км ниже города	0,585	0,0013	0,020	0,003	0,017	0,01	хороший
р. Беседь н.п. Светиловичи 0,5 км выше н. п.	0,409	0,0010	0,005	0,003	0,015	0,01	отличный
р. Бобр н.п. Бобр в черте н. п.	0,582	0,0024	0,012	0,003	0,009	0,02	хороший
р. Ведрич н.п. Бабочки 1,0 км выше н. п.	0,510	0,0010	0,007	0,003	0,015	0,01	хороший
р. Вихра г. Мстиславль 0,5 км выше города	0,255	0,0009	0,005	0,003	0,011	0,01	отличный
р. Вихра г. Мстиславль 1,5 км ниже города	0,267	0,0011	0,005	0,003	0,012	0,01	отличный
р. Волма	0,385	0,0044	0,003	0,003	0,013	0,01	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
н.п. Корзуны 1,0 км выше н. п.							
р. Вяча н.п. Паперня 1,0 км выше н. п.	0,282	0,0005	0,007	0,002	0,028	0,03	хороший
р. Гайна н.п. Гайна 1,0 км выше н.п.	0,273	0,0021	0,002	0,003	0,011	0,01	хороший
р. Днепр г. Могилев 25,6 км ниже города	0,402	0,0023	0,007	0,003	0,012	0,01	отличный
р. Днепр г. Быхов 2,0 км ниже города	0,406	0,0013	0,006	0,003	0,013	0,01	отличный
р. Днепр г. Быхов 1,0 км выше города	0,398	0,0010	0,005	0,003	0,012	0,01	отличный
р. Днепр г. Могилев 1,0 км выше города	0,386	0,0018	0,006	0,003	0,012	0,01	отличный
р. Днепр н.п. Сарвиры в черте н.п.	0,434	0,0018	0,008	0,003	0,009	0,01	отличный
р. Днепр г. Орша 1,0 км выше города	0,392	0,0016	0,007	0,003	0,009	0,01	отличный
р. Днепр г. Орша 0,5 км ниже города	0,398	0,0018	0,007	0,003	0,010	0,01	отличный
р. Днепр г. Шклов 2,0 км ниже города	0,385	0,0017	0,006	0,003	0,012	0,01	отличный
р. Днепр г. Шклов 1,0 км выше города	0,377	0,0010	0,005	0,003	0,011	0,01	отличный
р. Днепр пгт. Лоев 0,8 км выше поселка	0,416	0,0009	0,007	0,003	0,014	0,01	отличный
р. Днепр пгт. Лоев 8,5 км ниже поселка	0,418	0,0009	0,007	0,003	0,015	0,01	отличный
р. Днепр г. Речица 5,6 км ниже города	0,413	0,0010	0,007	0,003	0,015	0,01	отличный
р. Днепр г. Речица 0,8 км выше города	0,411	0,0019	0,006	0,003	0,015	0,01	отличный
р. Добысна	0,505	0,0021	0,017	0,003	0,013	0,03	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
н.п. Рудня Малевичская 1,0 км выше н. п.							
р. Жадунька г. Костюковичи 1,0 км ниже города	0,339	0,0016	0,006	0,003	0,012	0,01	хороший
р. Жадунька г. Костюковичи 0,5 км выше города	0,325	0,0011	0,005	0,003	0,011	0,01	хороший
р. Ипуть г.Добруш 1,7 км ниже города	0,409	0,0010	0,007	0,003	0,015	0,01	отличный
р. Ипуть г.Добруш 0,5 км выше города	0,405	0,0010	0,006	0,003	0,014	0,01	отличный
р. Лошица г. Минск в черте города	0,448	0,0087	0,025	0,003	0,066	0,06	удовлетво рительный
р. Плисса г. Жодино 0,8 км ниже города	0,578	0,0019	0,004	0,003	0,021	0,03	удовлетво рительный
р. Плисса г. Жодино 1,0 км выше города	0,427	0,0017	0,006	0,003	0,019	0,02	удовлетво рительный
р. Поросица г. Горки 1,0 км выше города	0,341	0,0011	0,006	0,003	0,012	0,01	хороший
р. Поросица г. Горки 0,2 км ниже города	0,354	0,0014	0,006	0,003	0,013	0,01	хороший
р. Проня н.п. Летяги 1,0 км 3 н. п.	0,352	0,0011	0,005	0,003	0,014	0,01	отличный
р. Проня г. Горки 2,5 км выше города	0,382	0,0011	0,005	0,003	0,012	0,01	хороший
р. Проня г. Горки 2,0 км ниже города	0,395	0,0011	0,006	0,003	0,013	0,01	хороший
р.Свислочь н.п. Хмелевка 0,5 км выше н. п.	0,130	0,0005	0,005	0,002	0,022	0,03	хороший
р. Свислочь г. Минск 1,5 км выше гор.,н.п. Дрозды	0,267	0,0024	0,013	0,003	0,029	0,03	отличный
р. Свислочь г. Минск в черте гор. ул. Орловская	0,281	0,0027	0,014	0,003	0,035	0,04	отличный
р. Свислочь г. Минск в черте гор. ул. Богдановича	0,291	0,0032	0,016	0,003	0,035	0,04	отличный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
р. Свислочь г. Минск в черте гор. ул. Октябрьская	0,306	0,0038	0,018	0,003	0,036	0,05	отличный
р. Свислочь г. Минск в черте гор. ул. Аранская	0,331	0,0045	0,021	0,003	0,042	0,05	хороший
р. Свислочь г. Минск в черте гор. ул. Денисовская	0,344	0,0050	0,022	0,003	0,040	0,05	хороший
р. Свислочь г. Минск 0,5 км ниже гор., н.п. Подлосье	0,341	0,0048	0,021	0,003	0,044	0,05	хороший
р. Свислочь г. Минск 10,0 км ниже гор., н.п. Королицевичи	0,419	0,0035	0,024	0,004	0,059	0,06	удовлетворительный
р. Свислочь н.п. Свислочь в черте н.п.	0,609	0,0032	0,028	0,003	0,021	0,01	хороший
р. Сож г. Славгород 0,5 км выше города	0,363	0,0010	0,006	0,003	0,014	0,01	отличный
р. Сож г. Славгород 8,0 км ниже города	0,370	0,0014	0,006	0,003	0,015	0,01	отличный
р. Сож г. Кричев 4,0 км ниже города	0,356	0,0017	0,006	0,003	0,014	0,01	отличный
р. Сож г. Кричев 1,0 км выше города	0,347	0,0010	0,005	0,003	0,013	0,01	отличный
р. Сож г. Гомель 0,6 км выше города	0,381	0,0009	0,006	0,003	0,015	0,01	отличный
р. Сож г. Гомель 13,7 км ниже города	0,391	0,0011	0,006	0,003	0,016	0,01	отличный
р. Сож н.п. Косьюково 1,0 км В н.п.	0,337	0,0009	0,005	0,003	0,012	0,01	отличный
р. Сушанка н.п. Суша 0,5 км выше н.п.	0,762	0,0023	0,021	0,003	0,017	0,01	хороший
р. Терюха н.п. Грабовка 2,0 км ЮЗ н. п.	0,455	0,0008	0,006	0,003	0,015	0,01	хороший
р. Удога н.п. Чериков 3,2 км	0,292	0,0010	0,005	0,003	0,012	0,01	отличный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ ₃ , мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
СВ н. п.							
р. Уза г. Гомель 10,0 км ЮЗ города	0,494	0,0017	0,009	0,003	0,026	0,02	хороший
р. Уза г. Гомель 5,0 км ЮЗ города	0,478	0,0015	0,008	0,003	0,021	0,01	хороший
р. Цна Сев. н.п. Липки 1,0 км ЮВ н.п.	0,595	0,0023	0,003	0,003	0,011	0,01	удовлетворительный
5. Бассейн реки Припять							
вдхр.Красная Слобода, н.п.Красная Слобода 10,0 км по А 230 гр.от н.п.	0,379	0,0005	0,007	0,002	0,030	0,01	хороший
вдхр.Любанское, г.Любань 10,0 км от в/п А 20 гр.	0,875	0,0026	0,011	0,002	0,027	0,01	хороший
вдхр.Селец н.п. Селец 3,9 км по А 340 гр. от н. п.	0,278	0,0025	0,015	0,002	0,010	0,03	отличный
к-л. Днепроовско- Бугский н.п. Дубой 1,0 км выше н. п.	0,761	0,0005	0,012	0,003	0,035	0,01	хороший
оз. Белое н.п. Бостынь 7,4 км по А 265 гр. от н. п.	0,175	0,0007	0,008	0,003	0,003	0,01	отличный
р. Бобрик н.п. Лунин 12,0 км ЮЗ н.п.	2,343	0,0007	0,011	0,003	0,034	0,02	отличный
р. Горынь пгт. Речица 3,0 км выше поселка	0,634	0,0017	0,012	0,003	0,035	0,02	отличный
р. Горынь пгт. Речица 0,5 км ниже поселка	0,638	0,0016	0,013	0,003	0,037	0,02	хороший
р. Доколька н.п. Бояново 1,0 км выше н. п.	0,604	0,0044	0,021	0,003	0,020	0,01	удовлетворительный
р. Иппа н.п. Кротов 0,2 км выше н. п.	0,511	0,0033	0,011	0,003	0,025	0,04	хороший
р. Льва н.п. Ольманская Кошара в черте н. п.	1,958	0,0010	0,013	0,003	0,020	0,02	отличный
р. Морочь н.п. Яськовичи 1.0 км	1,447	0,0024	0,010	0,002	0,033	0,01	удовлетворительный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефте продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
выше н. п.							
р. Ореса н.п. Андреевка 0,4 км выше н. п.	0,664	0,0011	0,011	0,003	0,015	0,03	отличный
р. Пина г. Пинск 11,2 км выше города	0,753	0,0019	0,012	0,003	0,039	0,01	отличный
р. Припять н.п. Б. Диковичи 0,5 км СВ н. п.	0,536	0,0022	0,011	0,003	0,029	0,01	отличный
р. Припять г. Пинск 3,5 км ниже города	0,568	0,0023	0,012	0,003	0,035	0,03	хороший
р. Припять г. Пинск 1,0 км выше города	0,547	0,0022	0,011	0,003	0,031	0,02	отличный
р. Припять г. Мозырь 1,0 км выше города	0,583	0,0023	0,012	0,003	0,034	0,03	хороший
р. Припять н.п. Довляды 2,0 км В н.п.	0,610	0,0023	0,013	0,003	0,034	0,03	отличный
р. Припять г. Мозырь 1,0 км ниже города	0,592	0,0023	0,012	0,003	0,034	0,03	отличный
р. Припять г. Мозырь 45,0 км ниже города	0,635	0,0028	0,013	0,003	0,035	0,03	отличный
р. Птичь н.п. Лучицы 1,0 км выше н. п.	0,651	0,0019	0,010	0,003	0,014	0,03	отличный
р. Словечно н.п. Скородное 0,5 км выше н. п.	1,101	0,0032	0,013	0,003	0,030	0,04	хороший
р. Случь н.п. Ленин 0,5 км выше н. п.	0,673	0,0045	0,010	0,003	0,013	0,03	отличный
р. Ствига н.п. Дзержинск 5,0 км З н. п.	0,898	0,0019	0,011	0,003	0,026	0,04	отличный
р. Стырь н.п. Ладорож 67,0 км от устья, ЮВ н.п.	0,633	0,0017	0,012	0,003	0,026	0,02	отличный
р.Уборть н.п. Милашевичи 1,0 км выше н. п.	1,018	0,0021	0,011	0,003	0,027	0,03	отличный
р. Уборть н.п. Краснобережье в черте н. п.	1,041	0,0021	0,012	0,003	0,028	0,04	отличный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Железо общее, мг/дм ³	Медь, мг/дм ³	Цинк, мг/дм ³	Никель, мг/дм ³	Нефтепродукты, мг/дм ³	СПАВ ₃ , мг/дм ³	Гидрохимический статус
	8	9	10	11	12	13	14
р. Цна н.п. Дятловичи 1,0 км выше н. п.	1,900	0,0006	0,012	0,003	0,020	0,03	отличный
р. Ясельда г. Береза 2,0 км выше города	1,187	0,0030	0,018	0,002	0,011	0,04	хороший
р. Ясельда г. Береза 0,5 км ниже города	1,296	0,0039	0,022	0,002	0,017	0,05	удовлетворительный
р. Ясельда н.п. Сенин 1,0 км выше н. п.	1,037	0,0011	0,012	0,003	0,034	0,02	отличный

Таблица 2.12 – Состояние поверхностных водных объектов по гидробиологическим показателям в 2018 г. (Таблица Б.16).

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитоперифитону		
1.Бассейн реки Западная Двина					
р.Улла г.Чашники 1,0 км выше города			1,57	9	отличный
р.Улла г.Чашники 0,8 км ниже города			1,91	7	хороший
р.Ушача н.п.Городец 0.2 км ниже н.п.			1,88	9	хороший
р.Зап.Двина г.Витебск 2,0 км ниже города			1,72	9	хороший
р.Дисна пгт.Шарковщина 0,5 км выше поселка			1,84	9	хороший
р.Зап.Двина г.Полоцк 1,5 км ниже города			1,68	9	хороший
р.Полота г.Полоцк в черте города			1,84	9	хороший
р.Зап.Двина г.Полоцк 2,0 км выше города			1,71	9	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитоперифитону		
р.Оболь пгт.Оболь 0,8 км выше поселка			1,97	8	удовлетворительный
р.Зап.Двина пгт.Сураж 0,5 км выше поселка			1,87	9	хороший
р.Каспля пгт.Сураж 0,5 км от устья			1,82	9	хороший
р.Зап.Двина г.Новополоцк 15,5 км ниже города			1,82	9	хороший
р.Зап.Двина г.Новополоцк 7.5 км ниже города			1,88	9	хороший
р.Ушача г.Новополоцк 8,0 км ЮЗ города			1,83	9	хороший
р.Полота г.Полоцк 4,0 км выше города			1,84	9	хороший
р.Усвяча н.п.Новоселки 0,5 км выше н.п.			1,97	9	удовлетворительный
р.Зап.Двина г.Верхнедвинск 5,5 км ниже города			2,12	8	удовлетворительный
р.Друйка н.п.Луни 0.2 км выше н.п.			1,76	9	хороший
р.Зап.Двина н.п.Друя 0.5 км ниже н.п.			1,92	9	хороший
р. Ница н.п.Юховичи в черте н.п.			1,69	8	хороший
оз.Селява н.п.Барки 1,8 км по А 130 гр.отн.п.	1,89	1,54			хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
оз.Селява н.п.Барки 3,0 км по А 38 гр.отн.п.	1,88	1,47			хороший
оз.Лукомльское г.Новолукомль 3,3 км поА 36 гр.от в/п.	2,03	1,65			удовлетворительный
оз.Лукомльское г.Новолукомль 3,0 км по А 36 гр.от в/п.	1,94	1,61			удовлетворительный
оз.Лукомльское г.Новолукомль 3,6 км по А 275 гр.от в/п.	1,75	1,6			хороший
оз.Сенно г.Сенно 0,6 км по А 341 гр. от в/п.	1,84	1,65			хороший
оз.Сенно г.Сенно 2,4 км по А 336 гр. от в/п.	1,88	1,61			хороший
оз.Девинское н.п.Замосточье 1,1 км по А 315 гр.отн.п.	1,82	1,58			хороший
оз.Девинское н.п.Замосточье 3,6 км по А 321гр.отн.п.	1,71	1,51			хороший
оз.Мядель н.п.Тимошковщина 0,9 км по А 244 гр.от в/п.	1,57	1,52			хороший
оз.Лепельское г.Лепель 0,6 км по А 290 гр.от гор.	1,85	1,46			хороший
оз.Лепельское г.Лепель 1,0 км по А290 гр.от гор.	1,7	1,53			хороший
оз.Лепельское	1,73	1,53			хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
г.Лепель 2,3 км по А 352 гр.от гор.					
оз.Лядно н.п.СтароеЛядно 1,0 км по А 300 гр. от н.п.	2,08	1,8			удовлетворительный
оз.Лядно н.п.СтароеЛядно 1,2 км по А 340 гр. от н.п.	2,12	1,81			удовлетворительный
оз.Сарро н.п.Синяны 7,1 км по А 173 гр.отн.п.	1,49	1,79			удовлетворительный
оз.Сарро н.п.Синяны 3,2 км по А 315 гр.отн.п.	1,5	1,65			хороший
оз.Кагальное г.Глубокое в черте города	2,09	1,67			хороший
оз.Черное б/о Крупенино 0,2 км СВ б/о "Крупенино"	1,74	1,67			хороший
оз.Отолово н.п.Кугони 1,4 км по А 315 гр.отн.п.	1,78	1,44			хороший
оз.Отолово н.п.Кугони 7,4 км по А 0 гр. от н.п.	1,73	1,4			хороший
оз.Черствятское н.п.Славени 4,6 км по А 131 гр.отн.п.	1,82	1,46			хороший
оз.Черствятское н.п.Славени 2,8 км по А 87 гр.отн.п.	1,92	1,61			хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
оз.Долгое н.п.Долгое 0,4 км по А 188 гр.отн.п.	1,94	1,36			удовлетворительный
оз.Добеевское н.п.Боськово 0,5 км по А 20 гр.отн.п.	2,08	1,76			хороший
оз.Гомель н.п.Двор-Гомель 1,0 км по А 202 гр.отн.п.	1,92	1,49			хороший
оз.Гомель н.п.Двор-Гомель 1,8 км по А 293 гр. от н.п.	1,76	1,35			хороший
оз.Лосвида н.п.Б.Лосвида 4,6 км по А 90 гр.отн.п.	1,7	1,55			хороший
оз.Лосвида н.п.Б.Лосвида 0,8 км по А 71 гр.отн.п.	1,91	1,58			хороший
оз.Богинское н.п.Богино 0,6 км по А 45 гр.отн.п.	1,59	1,49			хороший
оз.Тиосто н.п.Дуброво 1,2 км по А 130 гр.отн.п.	1,59	1,45			хороший
оз.Дрисвяты н.п.Пашевичи 3,0 км Ю в/п.	1,75	1,45			хороший
оз.Обстерно н.п.Мурашки 1,6 км по А230 гр.отн.п	1,87	1,53			хороший
оз.Дривяты г.Браслав 4,0 км по А 230 гр. от города	1,59	1,57			хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
оз.Дривяты г.Браслав 2,4 км по А 210 гр. от города	1,69	1,46			хороший
оз.Обстерно н.п.Мурашки 1,0 км по А 320 гр. от города	1,6	1,44			хороший
оз.Миорское г.Миоры 0,4 км по А 250 гр. от города	1,66	1,54			хороший
оз.Тиосто н.п.Дуброво 1,6 км по А 20 гр.отн.п.	1,84	1,48			хороший
оз.Савонар н.п.Межаны 1,8 км по А 165 гр. от н.п.	2,02	1,54			хороший
оз.Ричу н.п.Миколаевцы 1,6 км по А 360 гр.отн.п.	1,41	1,78			хороший
оз.Струсто н.п.Чернишки плес у протоки, 3,4 км по А 162гр.	1,81	1,36			хороший
оз.Болойсо н.п.Лапки 1,0 км по А 55 гр.отн.п.	1,76	1,39			хороший
оз.Струсто н.п.Чернишки ЮЗ плес в районе макс. глуб., 0,8кмпо А 195 гр. отн.п.	1,68	1,41			хороший
оз.Потех н.п.Слободка 2,4 км по А 260 гр. от н.п.	1,72	1,6			хороший
оз.Потех н.п.Слободка 0,6 км по А 235 гр.отн.п.	1,69	1,61			хороший
оз.Струсто	1,85	1,37			хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
н.п.Чернишки макс.-удал. от выпуска, 4,0 км по А 83 от н.п.					
оз.Снуды н.п.Красногорка 0,6 км по А 170 гр. от н.п.	1,74	1,41			хороший
оз.Волосо Южный н.п.Кромы 1,8 км по А 45 гр.отн.п	1,74	1,36			хороший
оз.Снуды н.п.Красногорка 3,0 км по А 245 гр. от н.п.	1,72	1,35			хороший
оз.Волосо Северный н.п.Обабье 5,4 км по А 260 гр.отн.п.	1,57	1,49			хороший
оз.Езерище пгт.Езерище 6,2 км по А 104 гр.от поселка	1,85	1,48			хороший
оз.Нещердо н.п.Горбачево 5,0 км по А 170 гр.от в/п.	1,71	1,48			хороший
оз.Езерище пгт.Езерище 2,2 км по А 51 гр.от поселка	1,6	1,36			отличный
оз.Росона г.Россоны 0,4 км по А 250 гр. от н.п.	1,94	1,6			хороший
оз.Освейское пгт.Освея 2,5 км по А 15 гр.от поселка	1,7	1,42			отличный
оз.Освейское пгт.Освея 5,7 км по А 67 гр.от поселка	1,64	1,58			отличный
вдхр.Добромысленс	2,1	1,67			хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитоперифитону		
кое н.п.Добромысли 0,9 км по А 48 гр.отн.п.					
2.Бассейн реки Днепр					
р.Днепр пгт.Лоев8,5 км ниже поселка			2,1	9	удовлетворительный
р.Уза г.Гомель 5,0 км ЮЗ города			2,22	7	плохой
р.Сож г.Гомель 13,7 км ниже города			2,07	8	удовлетворительный
р.Терюха н.п.Грабовка 2,0 км ЮЗ н.п.			1,67	9	хороший
р.Ведрич н.п.Бабичи 1,0 км выше н.п.			1,86	9	хороший
р.Сож г.Гомель0,6 км выше города			1,87	9	хороший
р.Ипуть г.Добруш1,7 км ниже города			2,03	9	удовлетворительный
р.Ипуть г.Добруш0,5 км выше города			2,0	8	удовлетворительный
р.Березина г.Светлогорск 1,0 км выше города			1,85	8	хороший
р.Березина г.Светлогорск 2,7 км ниже города			2,12	9	удовлетворительный
р.Беседь н.п.Светиловичи 0,5 км выше н.п.			1,79	9	хороший
р.Добысна н.п.РудняМалевиц ка 1,0 км выше н.п.			2,0	9	удовлетворительный
р.Березина			1,88	9	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
г.Бобруйск 5,0 км выше города					
р.Березина г.Бобруйск 1,9 км ниже города			1,76	9	отличный
р.Свислочь н.п.Свислочь в черте н.п.			1,98	9	удовлетворительный
р.Жадунька г.Костюковичи 0,5 км выше города			1,82	8	удовлетворительный
р.Жадунька г.Костюковичи 1,0 км ниже города			1,85	8	хороший
р.Сушанка н.п.Суша0,5 км выше н.п.			1,55	9	отличный
р.Днепр г.Быхов2,0 км ниже города			1,74	7	хороший
р.Удога н.п.Чериков 3,2 км СВн.п.			1,99	9	удовлетворительный
р.Свислочь г.Минск 10,0 км ниже гор., н.п. Королищевичи			1,97	5	очень плохой
р.Днепр г.Могилев25,6 км ниже города			1,7	7	хороший
р.Свислочь г.Минск1,5 км выше гор., н.п. Дрозды			1,77	9	хороший
р.Свислочь г.Минск 0,5 км ниже гор.,н.п. Подлосье			1,83	7	хороший
р.Днепр г.Могилев 1,0 км выше города			1,91	7	удовлетворительный
р.Свислочь н.п.Хмелевка 0,5 км выше н.п.			1,66	9	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
р.Плисса г.Жодино 1,0 км выше города			1,84	8	удовлетворительный
р.Плисса г.Жодино 0,8 км ниже города			1,8	9	хороший
р.Вихра г.Мстиславль 0,5 км выше города			1,85	6	хороший
р.Сож н.п.Коськово 1,0 км Вн.п.			1,76	9	хороший
р.Бася н.п.Черневка 0,7 км Зн.п.			1,84	9	хороший
р.Гайна н.п.Гайна 1,0 км выше н.п.			1,52	9	хороший
р.Березина г.Борисов 1,0 км выше города			1,81	8	хороший
р.Березина г.Борисов 5,9 км ниже города			1,78	9	хороший
р.Днепр г.Шклов 2,0 км ниже города			1,78	9	хороший
р.Поросица г.Горки 1,0 км выше города			1,9	9	удовлетворительный
р.Поросица г.Горки 0,2 км ниже города			1,91	8	удовлетворительный
р.Бобр н.п.Бобр в черте н.п.			1,79	9	хороший
р.Цна Сев. н.п.Липки 1,0 км ЮВ н.п.			1,89	9	хороший
р.Днепр г.Орша 0,5 км ниже города			1,82	7	хороший
р.Днепр г.Орша 1,0 км выше			1,7	8	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
города					
р.Адров н.п.Поречье 0,4 км З н.п.			1,45	8	хороший
р.Березина н.п.Броды0,5 км выше н.п.			1,74	9	отличный
р.Днепр н.п.Сарвиры в черте н.п.			1,73	9	отличный
оз.Ореховское пгт.Ореховск 2,1 км по А 315 гр.от поселка	1,68	1,96			хороший
оз.Ореховское пгт.Ореховск 4,0 км по А 345 гр.от поселка	1,9	1,64			хороший
оз.Плавно н.п.Слобода 4,5 км по А 90 гр.отн.п.	1,8	1,61			отличный
вдхр.Светлогорское н.п.Сосновый Бор 3,0 км по А100 гр.отн.п.	1,98	1,75			хороший
вдхр.Осиповичское г.Осиповичи 9,0 км СЗ города	1,94	1,7			хороший
вдхр.Осиповичское г.Осиповичи 6,0 км СВ города	1,98	1,77			хороший
вдхр.Осиповичское г.Осиповичи 15,0 км СЗ города	1,82	1,73			хороший
вдхр.Чигиринское турбаза Грудичино 0,5 км выше плотины	2,08	1,65			хороший
вдхр.Чигиринское турбаза Грудичино в черте турбазы	1,98	1,51			хороший
вдхр.Чигиринское турбаза Грудичино 1,0 км СЗ н.п.Болоно	2,19	1,48			удовлетворительный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
вдхр.Волма н.п.Убель в черте н.п.	2,36	1,41			удовлетворительный
вдхр.Заславское ГЭС Гонолес 0,3 км по А 294 гр.от в/п.	2,06	1,6			удовлетворительный
вдхр.Петровичское н.п.Петровичи 1,0 км по А 55 гр.отн.п.	1,88	1,58			хороший
вдхр.Петровичское н.п.Петровичи 3,8 км по А 355 гр.отн.п.	1,87	1,6			хороший
вдхр.Петровичское н.п.Петровичи 5,6 км по А 340 гр.отн.п.	2,0	1,6			хороший
вдхр.Вяча н.п.Пильница 1,2 км по А 55 гр.отн.п.	1,93	1,43			хороший
вдхр.Вяча н.п.Пильница 2,4 км по А 75 гр.отн.п.	1,91	1,48			хороший
вдхр.Дубровское н.п.Раубичи 0,5 км по А 20 гр.отн.п.	2,61	1,6			плохой
вдхр.Дубровское н.п.Раубичи 4,8 км по А 65 гр.отн.п.	2,72	1,59			плохой
3.Бассейн реки Припять					
р.Припять н.п.Довляды 2,0 км Вн.п.			2,12	6	удовлетворительный
р.Словечна н.п.Скородное 0,5 км выше н.п.			1,44	9	хороший
р.Уборть н.п.Милашевичи			2,0	8	удовлетворительный

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитоперифитону		
1,0 км выше н.п.					
р.Ствига н.п.Дзержинск 5,0 км Зн.п.			1,97	9	удовлетворительный
р.Горынь пгт.Речица3,0 км выше поселка			1,93	7	хороший
р.Льва н.п.Ольманская Кошарв черте н.п.			1,82	9	хороший
р.Стырь н.п.Ладорож ЮВ н.п.			1,96	9	хороший
р.Припять н.п.Б.Диковичи 0,5 км СВн.п.			1,82	9	хороший
4. Бассейн реки Неман					
р.Свислочь н.п.Диневичи 2,0 км юз н.п.			1,94	6	хороший
р.Крынка н.п.Генюши 1,0 км юз н.п.			1,63	6	удовлетворительный
р.Неман н.п.Привалка 0,5 км от границы с Литвой			1,95	6	хороший
р.Вилия н.п.Быстрица 0,3 км СВн.п.			1,62	8	отличный
р.ЧернаяГанча н.п.Горячки в черте н.п.			1,81	7	хороший
5.Бассейн реки Зап. Буг					
р.Западный Буг н.п.Томашовка на границе с республикой Польша			1,83	7	хороший
р.Копаявка н.п.Леплевка в черте н.п.			1,82	10	хороший
р.Мухавец г.Брест			1,71	8	хороший

Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по			Биотический индекс по макрозообентосу	Гидробиологический статус
	фито-планктону	зоопланктону	фитопери-фитону		
в черте города					
р.Западный Буг н.п.Речица на границе с республикой Польша			1,86	9	хороший
р.Лесная н.п.Шумаки в черте н.п.			1,63	8	отличный
р.Западный Буг н.п.Новоселки на границе с республикой Польша			2,01	6	удовлетворительный
р.Правая Лесная н.п.Каменюки 0,1 км выше н.п.			1,55	10	отличный
р. Нарев н.п.Немержа 1,0 км выше н.п.			1,75	9	хороший

Таблица 2.13 – Наиболее загрязненные участки поверхностных водных объектов по совокупности гидробиологических показателей в 2018 г. (Таблица Б.17).

Водный объект	Населенный пункт	Пункт наблюдений	Гидробиологический статус
р.Свислочь	г.Минск	10,0 км ниже н.п.Королищевичи	очень плохой
р.Уза	г.Гомель	5,0 км ЮЗ города	плохой

Как видно из приведенных выше таблиц, преобладающее количество поверхностных водных объектов, охваченных наблюдениями в 2018 г., соответствовало отличному и хорошему гидрохимическому статусу.

В 2018 г. увеличилось так же количество поверхностных водных объектов, относящихся к отличному гидробиологическому статусу.

Плохой гидробиологический статус присвоен в р. Уза, 5,0 км юго-западнее г. Гомель, очень плохой – р. Свислочь н.п. Королищевичи.

В 2018 г. экологический статус поверхностных водных объектов не

определялся в связи с отсутствием системы НСМОС наблюдений по гидроморфологическим параметрам. В таблице 2.14 приведен экологический статус поверхностных водных объектов за 2017 г.

Таблица 2.14 – Экологическое состояние (статус) поверхностных водных объектов в 2017 г. (Таблица Б.18).

Наименование водного объекта	Пункт наблюдений	Экологическое состояние (статус)
1. Бассейн реки Западная Двина		
р. Западная Двина	пгт. Сураж, 0,5 км выше поселка	Хороший
р. Западная Двина	н.п. Друя, 0,5 км ниже н.п.	Удовлетворительный
р. Каспля	пгт. Сураж, 0,5 км от устья	Хороший
р. Усвяча	н.п. Новоселки, 0,5 км выше н.п.	Хороший
2. Бассейн реки Неман		
вдхр. Вилейское	г. Вилейка	Хороший
оз. Белое	н.п. Озеры	Удовлетворительный
оз. Б.Швакшты	н.п. Тюкши	Хороший
оз. Баторино	н.п. Шиковичи	Хороший
оз. Бобровицкое	н.п. Бобровичи	Хороший
оз. Вишневецкое	н.п. Вишнево	Хороший
оз. Мясстро	н.п. Гатовичи	Хороший
оз. Нарочь	кур.пос. Нарочь	Отличный*
оз. Свирь	пгт. Свирь	Хороший
оз. Свитязь	н.п. Валевка	Хороший
р. Березина Зап.	н.п. Березовцы	Хороший
р. Березина Зап.	н.п. Неровы	Хороший
р. Вилия	г. Вилейка, 0,9 км выше города	Хороший
р. Вилия	г. Вилейка, 0,5 км ниже города	Хороший
р. Вилия	г. Сморгонь, 4,0 км СВ города	Хороший
р. Вилия	г. Сморгонь, 6,0 км СВ города	Отличный
р. Вилия	н.п. Быстрица, 0,3 км СВ н.п.	Хороший
р. Гожка	г. Гродно, 8,8 км ниже города	Хороший
р. Зельвянка	н.п. Пески, 1,0 км выше н.п.	Хороший
р. Илия	н.п. Илья, в черте н.п.	Хороший
р. Исса	г. Слоним, в черте города	Хороший
р. Котра	г. Скидель, 0,9 км выше сахарного комбината	Хороший
р. Котра	г. Скидель, 3,0 км ниже сахарного комбината	Хороший
р. Крынка	н.п. Генюши, 1,0 км юз н.п.	Удовлетворительный
р. Лидея	г. Лида, 2,0 км выше города	Хороший
р. Лидея	г. Лида, 3,1 км ниже города	Хороший
р. Нарочь	н.п. Нарочь, 0,4 км выше н.п.	Хороший
р. Неман	н.п. Николаевщина, в черте н.п.	Хороший
р. Неман	г. Столбцы, 1,0 км выше города	Хороший
р. Неман	г. Столбцы, 0,6 км ниже города	Удовлетворительный
р. Неман	г. Гродно, 1,0 км выше города	Удовлетворительный

Наименование водного объекта	Пункт наблюдений	Экологическое состояние (статус)
р. Неман	г. Гродно, 10,6 км ниже города	Хороший
р. Неман	н.п. Привалка, 0,5 км от границы с Литвой	Хороший
р. Ошмянка	н.п. Большие Яцыны, 0,5 км выше н.п.	Хороший
р. Свислочь Зап.	н.п. Диневици, 2,0 км юз н.п.	Хороший
р. Свислочь Зап.,	н.п. Сухая Долина, 1,0 км выше н.п.	Хороший
р. Сервечь	пгт. Кривичи, 0,5 км выше поселка	Хороший
р. Сула	н.п. Новоселье, в черте н.п.	Хороший
р. Уша	г. Молодечно, 0,3 км севернее города	Хороший
р. Уша	г. Молодечно, 0,7 км ниже города	Удовлетворительный
р. Черная Ганьча	н.п. Лесная, в черте н.п.	Хороший
р. Щара	г. Слоним, 0,8 км выше города	Хороший
р. Щара	г. Слоним, 2,1 км ниже города	Хороший
3. Бассейн реки Западный Буг		
вдхр. Беловежская Пуца	н.п. Ляцкие	Хороший
вдхр. Луковское	н.п. Луково	Хороший*
р. Западный Буг	н.п. Томашовка, на границе с Польшей	Удовлетворительный
р. Западный Буг	н.п. Речица, пограничная застава «Козловичи», на границе с Польшей	Удовлетворительный
р. Западный Буг	н.п. Новоселки, на границе с Польшей	Удовлетворительный
р. Копаявка	н.п. Леплевка, в черте н.п.	Удовлетворительный
р. Лесная	г. Каменец, 0,5 км выше города	Удовлетворительный
р. Лесная	н.п. Шумаки, в черте н.п.	Удовлетворительный
р. Лесная Правая	н.п. Каменюки, 0,1 км выше н.п.	Удовлетворительный
р. Мухавец	г. Кобрин, 1,8 км выше города	Хороший
р. Мухавец	г. Кобрин, 1,7 км ниже города	Хороший
р. Мухавец	г. Брест, 0,8 км выше города	Хороший
р. Мухавец	г. Брест, в черте города	Хороший
р. Нарев	н.п. Немержа, 1,0 км выше н.п.	Удовлетворительный
р. Рудавка	н.п. Рудня, в черте н.п.	Хороший
р. Рита	н.п. Малые Радваничи, 0,5 км выше н.п.	Хороший
р. Спановка	н.п. Медно, 0,2 км выше н.п.	Хороший
4. Бассейн реки Днепр		
р. Беседь	н.п. Светиловици, 0,5 км выше н.п.	Отличный
р. Вихра	г. Мстиславль, 0,5 км выше города	Хороший
р. Днепр	н.п. Сарвиры, в черте н.п.	Хороший
р. Днепр	пгт. Лоев, 8,5 км ниже поселка	Хороший
р. Ипать	г. Добруш, 0,5 км выше города	Отличный
р. Свислочь	н.п. Хмелевка, 0,5 км выше н.п.	Хороший
р. Свислочь	г. Минск, 1,5 км выше города, н.п. Дрозды	Хороший
р. Свислочь	г. Минск, 0,5 км ниже города, н.п. Подлосье	Удовлетворительный
р. Свислочь	г. Минск, 10,0 км ниже города, н.п. Королищевичи	Плохой
р. Сож	н.п. Коськово, 1,0 км В н.п.	Хороший
5. Бассейн реки Припять		
вдхр. Красная Слобода	н.п. Красная Слобода	Хороший
вдхр. Локтыши	н.п. Локтыши	Хороший

Наименование водного объекта	Пункт наблюдений	Экологическое состояние (статус)
вдхр. Любанское	г. Любань	Хороший
канал Днепровско-Бугский	н.п. Дубой, 1,0 км выше н.п.	Хороший
оз. Белое	н.п. Бостынь	Хороший*
оз. Белое	н.п. Нивки	Хороший
оз. Выгонощанское	н.п. Выгонощи	Хороший
вдхр. Селец	н.п. Селец	Хороший*
оз. Червоное	н.п. Пуховичи	Хороший
оз. Черное	н.п. Старые Пески	Хороший
р. Бобринь	н.п. Лунин, 12,0 км ЮЗ н.п.	Хороший
р. Горынь	пгт. Речица, 3,0 км выше поселка	Удовлетворительный
р. Горынь	пгт. Речица, 0,5 км ниже поселка	Удовлетворительный
р. Доколька	н.п. Бояново, 1,0 км выше н.п.	Удовлетворительный
р. Иппа	н.п. Кротов, 0,2 км выше н.п.	Хороший
р. Льва	н.п. Ольманская Кошара, в черте н.п.	Хороший
р. Морочь	н.п. Яськовичи, 1,0 км выше н.п.	Удовлетворительный
р. Оресса	н.п. Андреевка, 0,4 км выше н.п.	Отличный
р. Пина	г. Пинск, 11,2 км выше города	Хороший
р. Припять	н.п. Большие Диковичи, 0,5 км СВ н.п.	Удовлетворительный
р. Припять	г. Пинск, 1,0 км выше города	Удовлетворительный
р. Припять	г. Пинск, 3,5 км ниже города	Хороший
р. Припять	г. Мозырь, 1,0 км выше города	Хороший
р. Припять	г. Мозырь, 1,0 км ниже города	Хороший
р. Припять	н.п. Довляды, 2,0 км В н.п.	Хороший
р. Птичь	н.п. Лучицы, 1,0 км выше н.п.	Хороший
р. Свиновод	н.п. Симоновичи, 0,5 км ниже н.п.	Хороший
р. Словечна	н.п. Скородное, 0,5 км выше н.п.	Хороший
р. Случь	н.п. Ленин, 0,5 км выше н.п.	Хороший
р. Ствига	н.п. Держинск, 5,0 км З н.п.	Отличный
р. Стырь	н.п. Ладорож, 67,0 км от устья, ЮВ н.п.	Хороший
р. Уборть	н.п. Милашевичи, 1,0 км выше н.п.	Хороший
р. Уборть	н.п. Краснобережье, в черте н.п.	Удовлетворительный
р. Цна	н.п. Дятловичи, 1,0 км выше н.п.	Отличный
р. Чертень	н.п. Махновичи, 8,0 км В н.п.	Удовлетворительный
р. Ясельда	г. Береза, 0,5 км ниже города	Удовлетворительный

2.4 Состояние водных объектов в местах водопользования

Основным источником централизованного водоснабжения населения Республики Беларусь служат подземные воды, которые являются более надежными в гигиеническом и эпидемиологическом отношении. В городе Минске для хозяйственно-питьевого водоснабжения частично используется вода из поверхностного водоисточника.

В 2018 г. на контроле учреждений госсаннадзора было 16 956

подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и 1 поверхностный источник (г. Минск). Результаты проведенных обследований водоисточников показывают, что 13,7 % (в 2017 г. – 14,7 %) из них не соответствовало санитарным нормам и правилам по санитарно-техническому состоянию, главным образом, из-за отсутствия должного благоустройства зон санитарной охраны (таблица 2.15).

Таблица 2.15 – Качество воды источников централизованного питьевого водоснабжения (ЦПВ) в 2017–2018 гг. (Таблица Б.20).

Область, Город	Год	Число источников ЦПВ	Удельный вес источников ЦПВ, не отвечающих санитарным нормам, %	Удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормам, %			
				по санитарно- химическим показателям		по микробиологическим показателям	
				всего	от 3 до 5 ПДК	всего	ИВЧ. 2 (к.и. >20)
1	2	3	4	5	6	7	8
Брестская	2017	1765	1,6	69,6	11,1	0,1	0,0
	2018	1763	1,53	39,90	9,69	0,00	0,00
Витебская	2017	3174	6,6	28,2	3,7	0,06	0,0
	2018	3087	6,03	26,09	1,88	0,05	0,00
Гомельская	2017	1662	34,4	43,7	8,7	0,5	0,0
	2018	1663	33,55	47,54	16,92	0,84	0,04
Гродненская	2017	2011	14,2	49,7	14,2	0,1	0,09
	2018	2003	19,02	43,38	6,32	1,12	0,18
г. Минск	2017	62	0,0	30,0	1,1	1,9	0,0
	2018	68	0,00	24,21	3,68	2,73	1,95
Минская	2017	4270	17,1	36,2	6,6	1,0	0,02
	2018	4258	15,36	34,28	5,62	1,07	0,08
Могилевская	2017	4136	16,5	36,2	7,0	0,3	0,07
	2018	4114	12,66	30,82	4,04	0,55	0,02
Республика Беларусь	2017	17080	14,7	38,3	7,1	0,5	0,03
	2018	16956	13,72	34,4	6,19	0,66	0,07

Примечание: для открытых источников водоснабжения в графе 7 учитываются результаты анализов с наиболее вероятным числом (НВЧ) бактерий в 100 см³ более 1000 (с коли-индексом более 9000).

Число источников централизованного водоснабжения, не отвечающих требованиям санитарных норм, правил и гигиенических нормативов, снизилось по сравнению с 2017 г. на 7 % и значительно колеблется в различных регионах (от 1,5 % в Брестской области до 33,5 % в Гомельской).

В целом по республике 34,4 % (в 2017 г. – 38,3 %) исследованных проб воды из источников централизованного водоснабжения не соответствовали

гигиеническим нормативам для питьевой воды по санитарно-химическим показателям, в том числе в 6,2 % (в 2017 г. – 7,1 %) проб превышение указанных нормативов отмечалось от 3 до 5 раз. Основной причиной отклонения от гигиенических нормативов на питьевую воду является повышенное содержание в воде железа и связанное с этим превышение норм по мутности и цветности.

Всего по республике в 2018 году 37,8% исследованных проб воды из артезианских скважин не соответствовали гигиеническим нормативам по содержанию железа (в 2017 году – 44,8 %), в том числе в 8,4 % случаев этот показатель превышал допустимый норматив для водоисточников 1 класса в 5 и более раз (в 2017 году – 9,2 %).

Справочно. Повышенная концентрация железа не оказывает токсического действия на организм человека, однако способствует увеличению мутности и цветности, что ограничивает потребление воды в санитарно-бытовых целях.

Кроме того, по данным лабораторий учреждений государственного санитарного надзора в 2018 году зарегистрированы водозаборы с повышенными в отношении к гигиеническим нормативам на питьевую воду концентрациями:

марганца – 5,6 % (в 2017г. – 7,5 %) исследованных проб;

аммиака – 1,0 % (в 2017г. – 1,2 %);

фтора – 0,7 % (в 2017г. – 0,2 %);

нитратов – 1,4 % (в 2017г. – 1,5 %);

хлоридов – 0,06 % (в 2017г. – 0,12 %);

жесткостью воды – 1,5 % (в 2017г. – 1,8 %);

окисляемостью перманганатной – 0,6 % (в 2017г. – 0,8 %);

других химических веществ – 1,7 % (в 2017г. – 2,4 %).

Качество воды по микробиологическим показателям ухудшилось по сравнению с 2017 г. с 0,5 % до 0,7 % проб, не соответствующих нормативам для питьевой воды. В 0,07 % случаев наиболее вероятное число (НВЧ) бактерий в 100 см³ было более 2,0 (коли-индекс более 20) – показатель

эпидемически значимый для заболеваемости острыми кишечными инфекциями.

Справочно: в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения вода считается безопасной в эпидемиологическом отношении, если количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, не превышает 5%. Такую воду можно употреблять без предварительного обеззараживания.

В 2018 г. (таблица 2.16) на учете в учреждениях госсаннадзора находилось 30466 общественных источников нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (как правило, шахтные колодцы), 3,87 % этих источников не отвечают санитарным требованиям по обустройству (в 2017 г. – 4,2 %). Результаты лабораторных исследований в 2018г. свидетельствуют, что качество воды из общественных источников децентрализованного водоснабжения по микробиологическим показателям ухудшилось по сравнению с 2017 г. (12,5 %) и составило 15,7 % неудовлетворительных проб. Удельный вес исследованных проб с эпидемически значимым для заболеваемости острыми кишечными инфекциями коли-индексом – более 20 увеличился по сравнению с 2017 г. с 2,0 % до 3,3 %.

Удельный вес проб питьевой воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих требованиям по санитарно-химическим показателям незначительно увеличился, составил 28,9 % (в 2017 г. – 27,3 %). В большинстве проб воды из шахтных колодцев отмечено превышение гигиенических нормативов по содержанию нитратов 25,8 % (в 2017 г. – 24,8 %).

Следует отметить, что в 0,86 % (в 2017 г. в 0,9 %) исследованных проб санитарно-химические нормативы в воде были превышены в 5 и более раз.

Загрязнение воды колодцев связано с внесением органических и минеральных удобрений в возделываемые пашни, что позволяет рассматривать почвенное загрязнение, как один из ведущих факторов в формировании качества колодезной воды.

Таблица 2.16 – Качество воды источников нецентрализованного питьевого водоснабжения (НПВ) в 2017–2018 гг. (Таблица Б.21).

Область	Год	Число источников НПВ	Удельный вес источников НПВ, не отв. сан. нормам, %	Удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормам, %			
				по санитарно-химическим показателям		по микробиологическим показателям	
				всего	5 ПДК и более	всего	к. и >20
1	2	3	4	5	6	7	8
Брестская	2017	89	0,0	56,2	13,0	3,2	0,8
	2018	478	0,00	45,09	9,36	7,45	3,21
Витебская	2017	4985	2,0	28,2	1,7	4,2	0,08
	2018	4520	2,06	11,01	0,20	6,88	0,04
Гомельская	2017	8198	9,6	42,8	1,5	15,9	3,3
	2018	6661	6,29	44,69	2,07	21,45	4,75
Гродненская	2017	276	1,8	29,2	0,0	16,0	1,6
	2018	1596	14,01	46,61	2,34	24,88	3,38
Минская	2017	4327	2,3	33,8	0,6	18,8	2,8
	2018	4120	1,89	35,42	1,16	20,90	4,31
Могилевская	2017	12862	2,2	22,2	0,3	13,0	2,1
	2018	12727	2,4	20,5	1,7	14,3	3,5
Республика Беларусь	2017	30737	4,2	27,3	0,9	12,5	2,0
	2018	30466	3,87	28,94	0,86	15,7	3,29

Примечание: Гигиенические нормативы качества воды в колодцах установлены Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к источникам нецентрализованного питьевого водоснабжения населения», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 августа 2010 г. № 105.

Немаловажными причинами повышенного загрязнения воды колодцев являются также отсутствие необходимого благоустройства прилегающей территории, близкое расположение выгребов и сараев для скота, отсутствие глиняных замков и отмосток у колодцев.

Водоемы 1-й категории использовались для хозяйственно-питьевого водоснабжения города Минска (Вилейско-Минская водная система). В 2018 г. снизилось количество проб не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям с 13,0 % до 5,6 %.

Проб воды, не отвечающих гигиеническим нормам по микробиологическим показателям, в 2018 г. зафиксировано не было (таблица 2.17).

Несоответствие воды нормативам по санитарно-химическим

показателям обусловлено, главным образом, повышенными показателями мутности, цветности и окисляемости перманганатной (чаще всего в паводковый период и в период цветения воды).

Таблица 2.17 - Результаты анализов качества воды водных объектов хозяйственно-питьевого использования в 2017-2018 гг. (Таблица Б.22).

Область, город	Год	Количество постоянных створов	Удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормам. %	
			по санитарно-химическим показателям	по микробиологическим показателям
г. Минск. Минская обл.	2017	6	13,0	2,8
	2018	6	5,56	0,0

На водоемах 2-й категории, используемых населением для культурно-бытовых целей, пробы воды отбирались в 615 створах. В 2018 г. качество воды в местах, контролируемых учреждениями госсаннадзора, по санитарно-химическим и микробиологическим показателям гигиеническим нормативам не отвечало 10,5 % и 5,1 % (в 2017 г. - 10,6 % и 3,5 %) проб воды соответственно. Превышение нормативов по микробиологическим критериям отмечается, как правило, по показателю концентрации лактозоположительной кишечной палочки. Вместе с тем имели место случаи – 0,3 % (в 2017г. – 0,2 %) выделения из воды возбудителей инфекционных заболеваний (таблица 2.18).

Всего в 2018 году из источников централизованного водоснабжения на содержание радиоактивных веществ было исследовано 6169 (2017 г. – 8103) пробы воды, из них на общую альфа- и бета-радиоактивность – по 1542 (2017 г. – 2111) пробы, на содержание цезия-137 – 2856 (2017 г. – 3580) проб, на содержание стронция -90 – 229 (2017 г. – 301) проба. Превышений РДУ-99 по общей альфа-радиоактивности не выявлялось.

Обследованы источники децентрализованного водоснабжения на цезий-137 – 2127 проб (2017 г. – 1985 проб) и стронций – 90 – 55 проб (2017 г. – 58 проб). Все исследованные пробы соответствовали допустимым уровням по содержанию цезия-137 и стронция-90.

Таблица 2.18 – Качество воды водных объектов для культурно-бытового (рекреационного) использования за 2017-2018 гг. (Таблица Б.23).

Область, город	Год	Количество постоянных створов	Удельный вес проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам. %		
			по санитарно-химическим показателям	по микробиологическим показателям	
				всего	наличие возбудителей инфекций
1	2	3	4	5	6
Брестская	2017	97	3,5	1,0	0,0
	2018	100	2,46	2,31	0,00
Витебская	2017	104	1,5	0,6	0,0
	2018	88	0,94	0,00	0,00
Гомельская	2017	73	37,9	7,0	1,0
	2018	75	34,01	6,84	1,01
Гродненская	2017	158	21,6	1,4	0,0
	2018	164	19,49	6,53	0,00
г.Минск	2017	24	7,5	10,8	0,0
	2018	20	13,61	45,02	0,00
Минская	2017	246	3,3	2,1	0,0
	2018	100	2,17	2,23	0,12
Могилевская	2017	68	4,9	7,0	0,0
	2018	68	9,72	10,09	0,18
Республика Беларусь	2017	770	10,6	3,5	0,2
	2018	615	10,54	5,13	0,28

Информация о водных объектах, на которых ограничено, приостановлено или запрещено купание, еженедельно размещается на сайтах государственного учреждения «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» и территориальных органов государственного санитарного надзора.

3 ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

3.1 Наблюдательная сеть режимных гидрогеологических наблюдений

Режимные наблюдения за водоотбором, изменением уровня, температуры и качеством подземных вод проводились на 54 групповых водозаборах 21 города Республики Беларусь в нарушенных эксплуатацией условиях и на 96 гидрогеологических постах в естественных и слабонарушенных условиях. Анализ состояния пресных подземных вод выполнен по результатам работ, проведенным филиалом «белорусская комплексная геологоразведочная экспедиция» Государственного предприятия «НПЦ по геологии». В пределах зон влияния групповых водозаборов наблюдения за уровнем подземных вод велись по 369 наблюдательным скважинам. Химический состав и качество подземных вод изучались в 90 наблюдательных скважинах.

В естественных и слабонарушенных условиях наблюдения за изменением уровня, температуры и качества подземных вод выполнены по 325 наблюдательным скважинам. Для повышения достоверности информации об уровне и температуре подземных вод по состоянию на 01.01.2019 г. на территории республики установлено 99 автоматических уровнемеров.

Наблюдения в режимных скважинах включают замеры глубин залегания уровня подземных вод и температуры с частотой от 3 до 10 раз в месяц и отбор проб воды на физико-химические определения – 1 раз в год.

3.2 Ресурсы и запасы

В Республике Беларусь централизованное водоснабжение городов, городских и сельских поселков и промышленных предприятий базируется на использовании пресных подземных вод, приуроченных к водоносным горизонтам и комплексам четвертичных и дочетвертичных отложений зоны активного водообмена, и осуществляется посредством эксплуатации

групповых водозаборов с утвержденными эксплуатационными запасами.

Прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных подземных вод в целом по республике оцениваются в 49 596 тыс. м³/сут. К настоящему времени разведано 12,88% от прогнозных ресурсов. Потенциальные возможности использования подземных вод характеризуются их естественными ресурсами, которые составляют 43 560 тыс. м³/сут.

В таблицах 3.1 и 3.2 приведены сведения о прогнозных эксплуатационных и естественных ресурсах с распределением их в пределах речных бассейнов и административных областей.

Таблица 3.1- Ресурсы и запасы пресных подземных вод в границах бассейнов рек Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2019 г. (Таблица В.1).

Бассейн реки	Ресурсы подземных вод, тыс. м ³ /сут		Эксплуатационные запасы* тыс.м ³ /сут	Добыча** подземных вод в 2018 году, тыс.м ³ /год
	естественные	прогнозные		
Западная Двина	7370,0	8141,2	706,47	44700,00
Днепр (без Припяти)	14247,0	15144,8	2849,46	236337,79
Березина	6410,0	6585,6	686,57	39219,98
Свислочь		712,0	811,65	94898,97
Припять	7013,0	10278,4	1017,68	61023,37
Неман (без Вилии)	9230,0	9629,3	1156,24	76916,63
Вилия	4300,0	4589,0	271,16	13415,8
Западный Буг	1400,0	1813,3	387,27	32266,96
Всего	43560,0	49596,0	6388,27	464660,55

* - разведанные запасы по категориям А+В+С₁

** - сведения приводятся по участкам месторождений с утвержденными запасами (по данным РУП «ЦНИИКИВР»).

Таблица 3.2- Ресурсы и запасы пресных подземных вод в границах административных областей Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2019 г. (Таблица В.2).

Область	Ресурсы подземных вод, тыс. м ³ /сут		Эксплуатационные запасы*, тыс.м ³ /сутки	Добыча** подземных вод в 2018 году, тыс.м ³ /год
	естественные	прогнозные		
Брестская	4200,0	5603,4	897,11	61349,00
Витебская	10260,0	9549,9	826,05	52598,54
Гомельская	5000,0	8477,2	1087,39	75228,66
Гродненская	6800,0	7687,5	799,47	50787,80
Минская	10700,0	11945,0	1996,77	168581,47
Могилёвская	6600,0	6333,0	781,48	56115,07
Всего	43560,0	49596,0	6388,27	464660,54

* - разведанные запасы по категориям А+В+С₁

** - сведения приводятся по участкам месторождений с утвержденными запасами (по данным РУП «ЦНИИКИВР»).

В таблице 3.3 приведены сведения о запасах минеральных подземных вод с распределением их в пределах административных областей.

Таблица 3.3 - Запасы минеральных подземных вод в границах областей Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2019 г. (Таблица В.3).

Область	Количество участков	Эксплуатационные запасы, м ³ /сутки	Добыча** минеральных подземных вод в 2018 году, м ³ /год
Брестская	19	4722,55	41266,0
Витебская	29	22193,9	18528,0
Гомельская	72	15341,2	442045,0
Гродненская	10	1414,39	37828,0
Минская	78	14345,73	189346,0
Могилёвская	38	4531,2	16798,0
Всего	246	62548,97	745811,0

* - разведанные запасы по категориям А+В+С₁

** - сведения приводятся по участкам месторождений с утвержденными запасами (по данным РУП «ЦНИИКИВР»).

Государственным водным кадастром учтены балансовые эксплуатационные запасы пресных подземных вод в количестве 6823,7753 тыс. м³/сут, в том числе 435,50 тыс.м³/сут, апробированные эксплуатационные запасы категории С₂.

В 2018 г. приказами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь утверждены протоколы РКЗ о государственной экспертизе геологической информации по оценке и переоценке эксплуатационных запасов пресных подземных вод на 15 объектах (201 водозабор (участок месторождений), в том числе 186 одиночных скважин) и минеральных подземных вод на 5 объектах (5 водозаборов (участков месторождений)).

Общий прирост эксплуатационных запасов пресных подземных вод по 15 объектам в 2018 г. по балансовым категориям А+В составил 57,6842 тыс. м³/сут. Всего протоколами РКЗ в 2018 г. утверждены запасы пресных подземных вод в количестве 113,8242 тыс. м³/сут: из них балансовые категории А+В – 93,6942 тыс. м³/сут; забалансовые категории В+С₁+С₂ – 20,13 тыс. м³/сут.

Общий прирост эксплуатационных запасов минеральных подземных вод по 5 объектам в 2018 г. по балансовым категориям А+В составил 827,6 м³/сут. Всего протоколами РКЗ в 2018 г. утверждены запасы минеральных подземных вод в количестве 1227,6 м³/сут.

Государственным водным кадастром учтены эксплуатационные запасы пресных подземных вод питьевого и хозяйственного назначения на 412 участках месторождений пресных подземных вод, из них на 4 участках для технических целей. Учет эксплуатационных запасов производился по административным областям, артезианским и речным бассейнам и приведен в таблицах 3.4 и 3.5.

Таблица 3.4 – Распределение эксплуатационных запасов пресных подземных вод по административным областям по состоянию на 01.01.2019 г. (Таблица В.4).

Область	Количество месторождений	Эксплуатационные запасы* подземных вод по категориям, тыс. м ³ /сут.				
		А	В	С ₁	С ₂	Всего
Брестская	71	262,15	526,96	108,00	10,0	907,11
Витебская	52	406,99	240,97	178,08	-	826,05

Гомельская	92	526,92	447,50	112,96	10,0	1097,39
Гродненская	43	298,17	404,10	97,20	-	799,47
Минская	108	762,29	1028,37	206,12	415,5	2412,27
Могилевская	46	489,57	209,62	82,29	-	781,48
Всего	412	2746,09	285,52	784,65	435,5	6823,77

*- разведанные запасы

Таблица 3.5– Распределение прогнозных ресурсов и эксплуатационных запасов пресных подземных вод по артезианским и речным бассейнам по состоянию на 01.01.2018 г. (Таблица В.5).

Бассейны артезианские и речные	Прогнозные ресурсы подземных вод, тыс. м ³ /сут	Количество участков месторождений	Эксплуатационные запасы* подземных вод по категориям, тыс. м ³ /сут					Отношение эксплуатационных запасов к прогнозным ресурсам, %
			A	B	C ₁	C ₂	Всего	
АРТЕЗИАНСКИЙ БАССЕЙН								
Прибалтийский	8366,9	43	252,54	346,91	92,2	0	691,65	8,27
Оршанский	23435,5	189	1560,08	1313,28	383,97	405,5	3662,83	15,63
Припятский (с Днепровским)	13639,8	127	734,14	802,09	245,34	30,0	1811,57	13,28
Брестский (с Вольно-Подляским)	4153,8	53	199,33	395,25	63,14		657,73	15,83
Всего	49596	412	2746,09	2857,53	784,65	435,5	6823,78	13,85
РЕЧНОЙ БАССЕЙН								
1. Западная Двина	8141,2	36	337,57	208,94	159,96	0	706,47	8,68
2. Днепр (без Припяти)	15144,8	187	1401,53	1156,75	291,19	127	2976,46	19,653
2.1 Березина (без Свислочи)	6585,6	42	295,02	307,69	83,86	35	721,57	10,96
2.1.1 Свислочь	712	44	347,72	397,51	66,42	82	893,65	125,51
3. Припять	10278,4	69	383,19	525,88	108,61	10	1027,68	9,998
4. Неман (без Вилии)	9629,3	72	412,69	591,88	151,66	245,5	1401,74	14,56
5. Вилия	4589	19	102,24	146,32	22,60	53	324,15	7,06
6. Западный Буг	1813,3	29	108,87	227,76	50,64	0	387,27	21,36
Всего	49596	412	2746,09	2857,53	784,66	435,5	6823,77	13,85

*- разведанные запасы

3.3 Эксплуатация подземных вод и их состояние в районах действующих водозаборов

Использование пресных подземных вод для централизованного водоснабжения осуществляется на 264 водозаборах 155 городов, городских поселков и промышленных центров. Общий отбор пресных подземных вод на водозаборах с утвержденными запасами в 2018 г. составил 1273,04 тыс. м³/сут. Степень использования разведанных эксплуатационных запасов подземных вод в целом по Республике Беларусь составляет 18,66%. Сведения об использовании разведанных участков месторождений и эксплуатационных запасов подземных вод приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6– Использование разведанных участков месторождений и эксплуатационных запасов пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2018 г. (Таблица В.6).

Область	Кол-во участков месторождений	Эксплуатационные запасы, тыс. м ³ /сут.				
		А	В	С ₁	С ₂	Всего
Эксплуатируемые						
Брестская	50	233,06	441,17	91,30	-	765,54
Витебская	30	364,82	201,69	115,08	-	681,59
Гомельская	58	442,82	307,04	78,03	-	827,89
Гродненская	33	236,57	330,13	22,7	-	589,40
Минская	59	611,46	667,36	187,4	10,0	1476,22
Могилевская	34	429,30	181,79	28,29	-	639,38
Всего	264	2318,03	2129,18	522,80	10,0	4980,02
Неэксплуатируемые						
Брестская	21	29,08	85,79	16,7	10,0	141,57
Витебская	22	42,18	39,28	63,0	-	144,46
Гомельская	34	84,10	140,46	34,94	10,0	269,50
Гродненская	10	61,6	73,97	74,5	-	210,07
Минская	49	150,83	361,01	18,72	405,5	936,05
Могилевская	12	60,27	27,83	54,0	-	142,10
Всего	148	428,06	728,34	261,86	425,5	1843,75
Всего по РБ	412	2746,09	2857,52	784,66	435,5	6823,77

На период 01.01.2019 г. фактическое снижение уровня подземных вод в основных эксплуатируемых водоносных горизонтах и комплексах в пределах участков водозаборов не превышает расчетных величин допустимых понижений, принятых при оценке эксплуатационных запасов подземных вод. Это указывает на обеспеченность водоотбора в пределах утвержденных запасов подземных вод.

Ниже приведена характеристика уровня режима и качества подземных вод на крупных групповых водозаборах областных городов и промышленных центров республики.

г. Минск

Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Минска базируется на использовании преимущественно подземных вод. Некоторые районы в западной части г. Минска получают воду из Вилейско-Минской водной системы после введения ее в строй в 1976 г.

В 2018 г. отбор подземных вод осуществляется на 12 крупных групповых действующих водозаборах Новинки, Петровщина, Зеленовка, Дrajня, Боровляны, Острова, Волма, Вицковщина, Водопой Северный, Водопой Южный, Фелицианово и Зеленый Бор и 3 локальных водозаборных участках Степянка, Сокол и Сосны за счет подземных вод водоносных днепровского-сожского и березинского-днепровского водно-ледниковых комплексов и валдайского терригенного комплекса. Помимо групповых водозаборов эксплуатация подземных вод в городе осуществляется десятками одиночных скважин УВКХ и ведомственных скважин, принадлежащих различным предприятиям города.

Основной объем добываемых подземных вод (более 90 %) обеспечивается за счет эксплуатации водоносного днепровского-сожского водно-ледникового комплекса (совместно с березинским-днепровским водно-ледниковым комплексом), лишь 2-3 % от общей добычи подземных вод для нужд города обеспечивает водоносный валдайский терригенный комплекс.

По данным УП «Минскводоканал» суммарный среднесуточный

водоотбор из скважин городских централизованных водозаборов по состоянию на 01.01.2019 г. составил 321,36 тыс.м³/сут., из них 314,25 тыс.м³/сут. отбиралось из водоносного днепровского-сожского водно-ледникового комплекса (совместно с березинским-днепровским) и 7,11 тыс.м³/сут - из водоносного валдайского терригенного комплекса.

Общие утвержденные эксплуатационные запасы подземных вод по категориям А+В+С₁ на основании выполненной в 2012 г. переоценки эксплуатационных запасов подземных вод составляют 816,2 тыс. м³/сут, из них по категориям А + В – 720,7 тыс. м³/сут. Средний процент использования подземных вод на водозаборах г. Минска относительно утвержденных эксплуатационных запасов по категориям А+В составляет 44,6 %.

По решению УП Минскводоканал наблюдения за уровнем режимом подземных вод, эксплуатируемых и питающих водоносных горизонтов, и комплексов прекратились и с 2016 г. не проводятся. В связи с этим дать оценку состояния уровня режима подземных вод на действующих водозаборах г. Минска за 2018 г. и представить заключение о соответствии фактических снижений уровней и расчетных величин допустимых понижений, принятых при оценке эксплуатационных запасов подземных вод, не представилось возможным.

г. Брест

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Бреста базируется на использовании подземных вод объединенного водоносного оксфордского терригенно-карбонатного и сеноманского карбонатно-терригенного комплекса. Эксплуатация осуществлялась групповыми водозаборами Граевский, Мухавецкий, Западный и Северный.

Процент использования от величины утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод по категориям А+В составляет 32,8 %.

На групповых водозаборах г. Бреста режимная сеть оборудована на водозаборах Граевский, Мухавецкий и Западный. Она состоит из 23 скважин, 6 из которых оборудованы на эксплуатируемый объединенный водоносный

оксфордский терригенно-карбонатный и сеноманский карбонатно-терригенный комплекс, 5 скважин – на перекрывающий слабодоносный среднесеноманский-кампанский карбонатный горизонт и 12 скважин – на питающие водоносные горизонты и комплексы.

По данным замеров в наблюдательных скважинах снижение уровней подземных вод в эксплуатируемом водоносном комплексе в наиболее нагруженных частях водозаборов изменялось от 2,68 до 39,7 м.

На водозаборе Мухавецкий снижение уровней от первоначального составило: в 1,0 км от центра водозабора – 11,98 м, в 2,0 км – 8,82 м, в 5,0 км – 1,75 м. Расчетное допустимое понижение составляет 58,03 м и в 5 раз превышает фактическое. В перекрывающем слабодоносном (местами водоносном) сеноманском-кампанском карбонатном горизонте снижения равны: 9,45 м на расстоянии 1,0 км от центра и 1,26 м - в 2 км от него. В питающих четвертичных водоносных комплексах и палеогеновом горизонте спад уровней составил 0,0 – 1,09 м.

На водозаборе Граевский снижение уровня подземных вод в эксплуатируемом водоносном комплексе в южной части водозабора равно 2,68 м, в 9,0 км от центра – 2,09 м. Расчетное допустимое понижение составляет 50,7 м и значительно превышает фактическое. В питающих четвертичных водоносных горизонтах срезки уровней на расстоянии 4,5 и 9,0 км от центра водозабора равны 1,12 м и 2,02 м.

В центре водозабора Западный максимальное снижение уровня от первоначального в перекрывающем водоносном (слабодоносном) среднесеноманском-кампанском карбонатном комплексе составило 39,7 м. В питающих напорных четвертичных водоносных комплексах снижение не превысило 0,8 м.

Водозаборы г. Бреста в 2018 г. работали в напорных условиях и в установившемся режиме фильтрации подземных вод.

Фактические снижения уровней подземных вод в эксплуатируемых водоносных комплексах на водозаборах Мухавецкий, Западный и Граевский

в 2 раза и более меньше допустимых. Это указывает на обеспеченность водоотбора в пределах утвержденных запасов подземных вод и при необходимости на возможность его увеличения.

Колебания уровней подземных вод в питающих четвертичных водоносных горизонтах и комплексах не всегда синхронны изменениям уровней в эксплуатируемом водоносном комплексе, что связано с различной степенью изоляции между ними, влиянием атмосферных факторов и близостью крупных рек и водотоков.

Сосредоточенный водоотбор подземных вод в районе городских водозаборов г. Бреста привел к формированию локальных депрессионных воронок вокруг каждого из анализируемых групповых водозаборов с глубинами в центре от 2,0 до 25,0 м и радиусом до 5,0 – 8,0 км.

г. Витебск

На водозаборах г. Витебска отбор подземных вод производился из водоносного саргаевского и семилукского терригенно-карбонатного комплекса на водозаборах Песковатик, Витьба, Марковщина и Лучеса.

Процент использования от величины утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод составил 31 %.

Наблюдения за уровнями подземных вод проводились по 15 скважинам, оборудованным на эксплуатируемый и перекрывающие водоносные горизонты и комплексы.

Анализ режимных наблюдений показал, что в наиболее нагруженных частях водозаборов снижение уровней подземных вод в эксплуатируемом водоносном комплексе изменялось от 2,31 до 14,02 м. Максимальное снижение зафиксировано в центральной части водозабора Витьба.

На водозаборе Песковатик снижение уровня подземных вод по линии водозаборных скважин изменялось от 2,75 м до 2,95 м при расчетном допустимом понижении 14,0 м.

На водозаборе Марковщина максимальное снижение в центре водозабора составляет 2,31 м при расчетном допустимом понижении 10,0 м.

На водозаборе Витьба снижение уровня в наблюдательных скважинах на расстоянии 0,5 км и 1,0 км от линии водозабора равно 13,06 м и 14,02 м при расчетном допустимом понижении 27,0 м.

На водозаборе Лучеса фактические снижения уровня в эксплуатируемом водоносном комплексе вблизи линии водозаборных скважин не превышают 2,64 – 2,51 м при расчетном допустимом понижении 14,7 м.

Анализ данных режимных наблюдений показал, что водозаборы г. Витебска работают при установившемся режиме фильтрации подземных вод, фактические снижения не превышают расчетных величин допустимых понижений, принятых при оценке эксплуатационных запасов подземных вод и более чем в 2-3,5 раза меньше их. Это подтверждает обеспеченность водоотбора в пределах утвержденных запасов. Проявляется общая тенденция к повышению уровней подземных вод, что связано с уменьшением величины водоотбора за последние 10 лет эксплуатации более чем в 2 раза. Это подтверждает обеспеченность водоотбора в пределах утвержденных запасов.

Колебания уровней подземных вод в перекрывающих водоносных горизонтах происходят с той же закономерностью, что и в эксплуатируемом водоносном комплексе, что свидетельствует о наличии довольно тесных взаимосвязей между ними и говорит об участии их в формировании запасов подземных вод эксплуатируемого водоносного комплекса.

На уровень воды питающих водоносных комплексов (особенно грунтового) оказывает влияние и гидрологический режим р. Лучеса, в пойме которой расположены водозаборные и наблюдательные скважины.

Сосредоточенный водоотбор подземных вод в районе городских водозаборов г. Витебска привел к формированию локальных депрессионных воронок вокруг каждого из групповых водозаборов радиусом до 2,0 – 5,0 км и глубинами в центре от 2,8 м (водозаборы Лучеса, Марковщина) до 15,0 м (водозабор Витьба).

г. Гомель

В г. Гомель отбор подземных вод производился из эксплуатационных скважин водозаборов Сож, Кореневский, Центральный, Юго-западный и Ипуть, оборудованных на водоносные эоценовый терригенный и среднесеноманский-маастрихтский карбонатный горизонты, аптский-нижнесеноманский карбонатно-терригенный комплекс и келловейский терригенно-карбонатный комплекс (периодически работала одна скважина).

Средний процент использования подземных вод на водозаборах г. Гомеля относительно утвержденных эксплуатационных запасов по категориям А+В составляет 29 %.

Наблюдения за уровнями подземных вод проводились по 63 скважинам, оборудованным на эксплуатируемые и перекрывающие водоносные горизонты и комплексы.

Анализ режимных наблюдений показал, что в наиболее нагруженных частях водозаборов снижение уровней подземных вод в эксплуатируемых водоносных комплексах изменялось от 2,15 до 28,19 м.

На водозаборе Сож снижение уровня подземных вод от первоначального в эксплуатируемом водоносном среднесеноманском-маастрихтском карбонатном горизонте по линии эксплуатационных скважин изменялось от 18,78 м-30,08 м на северо-восточном фланге до 8,18 - 22,47 м на южном фланге. В центре линии водозаборных скважин оно составило 28,19 м. На периферии депрессии в 0,75 км от центра водозабора снижение равно 16,30 м, а на расстоянии 2,75 км оно уменьшилось до 4,29 м. Допустимое расчетное понижение, принятое при оценке запасов подземных вод, составляет 37,1 м и в 1,26 раза превышает фактическое.

В питающем водоносном эоценовом терригенном горизонте в центральной части водозабора снижение уровня достигало 11,89 м; на северо-восточном фланге оно составило 8,18 м, а на южном фланге – 5,24 м. Значительные величины снижения уровней подземных вод в водоносном эоценовом терригенном горизонте свидетельствуют о его весьма тесной гидравлической

связи с эксплуатируемым водоносным среднесеноманским-маастрихтским карбонатным горизонтом. На колебания уровней грунтовых вод (величина снижения колеблется от 0,26 до 3,39 м) кроме водоотбора в значительной мере оказывает влияние и гидрологический режим р. Сож.

В центре водозабора Корневский в эксплуатируемом водоносном эоценовом терригенном горизонте максимальное снижение уровня составило 2,15 - 2,21 м. В скважинах, удаленных на расстоянии 2,5 км от линии водозабора, снижение уровня равно 0,62 м. Допустимое расчетное понижение, принятое при оценке эксплуатационных запасов подземных вод равно 26,4 м и более чем в 10 раз, превышает фактическое.

В эксплуатируемом водоносном аптском-нижнесеноманском карбонатно-терригенном комплексе максимальное снижение уровня от первоначального составило 25,87 м. На расстоянии 0,5 км от восточного крыла водозабора снижение уровня подземных вод равнялось 19,77 м, в 1,2 км к востоку от него – 15,91 м, а в 2,5 км к юго-востоку – 9,24 м. Допустимое расчетное понижение, принятое при оценке эксплуатационных запасов подземных вод, равно 192,2 м, что более чем в 8 раз превышает фактическое.

В питающем водоносном поозерском аллювиальном горизонте максимальное снижение уровня грунтовых вод в центральной части водозабора составило 5,08 м.

На водозаборе Юго-Западный отбор подземных вод производился из водоносного аптского-нижнесеноманского карбонатно-терригенного комплекса. Снижение уровня подземных вод в центре водозабора определить не представилось возможным, так как отсутствуют сведения о первоначальном уровне подземных вод до начала эксплуатации водозабора. Допустимое расчетное понижение, принятое при оценке эксплуатационных запасов подземных вод, равно 100,0 м.

В питающих водоносных горизонтах максимальное снижение уровня в центре водозабора составило: в среднесеноманском-маастрихтском карбонатном горизонте – 5,91 м, в эоценовом терригенном горизонте –

1,81 м, в слабоводоносном днепровском моренном горизонте – 0,65 м.

Анализ данных режимных наблюдений за уровнями подземных вод эксплуатируемого и питающих водоносных горизонтов, и комплексов на водозаборах г. Гомеля показал, что изменение уровней подземных вод тесно связано с колебаниями величины водоотбора, а также с гидрологическим режимом р. Сож и его притоков.

Синхронные колебания уровней в перекрывающих водоносных горизонтах и комплексах свидетельствуют о существенной роли процессов перетекания в формировании запасов подземных вод эксплуатируемых водоносных горизонтов и комплексов. Наиболее наглядно это проявляется на водозаборах Сож и Корневский, расположенных вблизи долины р. Сож, где в кровле эксплуатируемых горизонтов часто отсутствуют относительные водоупоры (моренные супеси, суглинки и палеогеновые глины) и существует гидравлическая взаимосвязь между подземными водами водоносного эоценового терригенного горизонта, водоносного среднесеноманского-маастрихтского карбонатного горизонта и четвертичных водоносных горизонтов, и комплексов.

Сосредоточенный водоотбор подземных вод в районе городских водозаборов г. Гомеля привел к формированию депрессионных воронок вокруг каждого из групповых водозаборов, которые объединяются в общую депрессию радиусом 5,5 – 11,5 км и глубиной свыше 30,0 м.

Значительную роль в изменении уровней грунтовых и неглубоко залегающих эксплуатируемых водоносных комплексов играют атмосферные факторы. Их влияние на уровеньный режим глубоко залегающих горизонтов и комплексов сказывается в меньшей степени и зависит от наличия (или отсутствия) относительно водоупорной перекрывающей толщи.

г. Гродно

В г. Гродно отбор подземных вод производился из объединенного водоносного оксфордского и сеноманского терригенно-карбонатного комплекса на водозаборах Гожка, Чеховщина и Пышки. Процент

использования от величины утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод составил 25,6 %.

Наблюдения за уровнями подземных вод проводились в 41 скважине. Анализ режимных наблюдений показал, что в наиболее нагруженных частях водозаборов снижение уровней подземных вод в эксплуатируемом водоносном комплексе изменялось от 12,23 м до 26,32 м. Допустимое расчетное понижение уровня подземных вод при оценке эксплуатационных запасов на водозаборах г. Гродно составляет 100,0 м.

На водозаборе Гожка максимальное снижение уровня подземных вод в эксплуатируемом водоносном комплексе составило 26,32 м. В перекрывающем слабоводоносном туронском-маастрихтском карбонатном горизонте снижение уровня воды вблизи линии водозаборных скважин находилось в пределах от 3,49 м до 11,53 м.

На водозаборе Чеховщица максимальное снижение уровней подземных вод в эксплуатируемом комплексе в пределах линии водозаборных скважин изменялось от 9,86 м до 12,23 м, по мере удаления от нее величина снижения постепенно уменьшалась: на расстоянии 0,75 км составляла 7,31 м, а в 4,5 км от линии водозаборных скважин – 0,84 м. Снижение уровней подземных вод в слабоводоносном туронском-маастрихтском карбонатном горизонте равнялось 4,68 м.

На водозаборе Пышки максимальное снижение уровня воды в эксплуатируемом водоносном комплексе в центральной части водозабора составило 17,49 м. По мере удаления от линии водозаборных скважин на 0,7 км оно уменьшилось до 10,26 м. В перекрывающем слабоводоносном туронском-маастрихтском карбонатном горизонте максимальное снижение уровня не превышало 14,60 – 17,39 м.

Близкие значения величин снижений уровней в эксплуатируемом и перекрывающем горизонтах объясняются тем, что наблюдательные скважины в последнем оборудованы на нижнюю часть мергельно-меловой толщи, которая характеризуется значительной степенью трещиноватости, и

подземные воды этих горизонтов гидравлически связаны между собой.

Результаты режимных наблюдений за уровнями подземных вод в районе водозаборов г. Гродно свидетельствуют о том, что водозаборы работают при установившемся режиме фильтрации подземных вод, и фактические снижения уровней в эксплуатируемом водоносном комплексе на конец 2018 г. не превышают расчетных величин допустимых понижений, принятых при оценке эксплуатационных запасов подземных вод и меньше их в 3 – 5 раз. Это подтверждает обеспеченность водоотбора в пределах величин утвержденных запасов подземных вод.

Сосредоточенный отбор подземных вод в районе действующих водозаборов г. Гродно привел к формированию депрессионных воронок вокруг каждого из групповых водозаборов, которые объединяются в общую депрессию максимальным радиусом 25,0 км и глубиной свыше 30,0 м.

г. Могилев

На водозаборах г. Могилева отбор подземных вод производился из водоносного старооскольского и ланского терригенного комплекса эксплуатационными скважинами водозаборов Карабановский, Днепровский, Зимница, Польшковичи, Добросневичи, Сумароково и Кировский. Процент использования от величины утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод составил 27 %.

Наблюдения проводились по 55 режимным скважинам. Анализ режимных наблюдений показал, что в наиболее нагруженных частях водозаборов снижение уровней подземных вод в эксплуатируемом водоносном комплексе изменялось от 2,6 до 12,94 м. Максимальная наблюдаемая величина снижения отмечена в центре водозабора Карабановский.

На водозаборе Карабановский максимальные срезки уровня воды от первоначального в эксплуатируемом водоносном комплексе вблизи линии водозаборных скважин равны 7,18 – 12,94 м. Допустимое понижение уровня, принятое при подсчете эксплуатационных запасов подземных вод, составляет

67 м.

На водозаборе Днепровский наблюдения за уровнями подземных вод в водоносном старооскольском и ланском терригенном комплексе в 2018 г. не проводились.

По данным наблюдений в центральной части водозабора Кировский уровень подземных вод в эксплуатируемом комплексе поднялся выше первоначального на 2,04 м.

На водозаборе Зимница в центральной части водозабора зафиксировано снижение уровня 3,4 м, в 0,25 км к востоку – 3,58 м, в 3,5 км юго-восточнее центра уровень поднялся на 1,37 м выше первоначального. Величина допустимого понижения – 69,5 м.

На водозаборе Польшковичи снижение уровня подземных вод в центре водозабора составило 2,6 м. Величина допустимого понижения – 53,5 м.

На водозаборе Добросневичи максимальное снижение уровня подземных вод в центре водозабора равно 6,19 м; в 2,5 км к западу от водозабора уровень подземных вод снизился на 6,10 м. Величина допустимого понижения составляет 83,1 м.

На водозаборе Сумароково по данным режимных наблюдений снижение уровней подземных вод в эксплуатируемом водоносном комплексе не зафиксировано. Уровень воды поднялся выше первоначального на 1,27 м.

В четвертичных водоносных комплексах колебания уровней подземных вод в водоносных горизонтах и комплексах, залегающих выше эксплуатируемого, происходят с той же закономерностью, что и в водоносном старооскольском и ланском терригенном комплексе, что свидетельствует о гидравлических взаимосвязях между ними. Вместе с тем прослеживается связь этих горизонтов с режимом поверхностных вод р. Днепр и его притоков. Особенно это характерно для водозаборов Днепровский, Сумароково, Добросневичи, которые расположены в долинах рек. Величины снижения уровней подземных вод составили 0,49 – 0,52 м.

Анализ данных режимных наблюдений за 2018 г. показал, что

фактическое снижение уровней подземных вод эксплуатируемого старооскольского и ланского терригенного водоносного комплекса в районе водозаборов г. Могилева не превышает расчетных величин допустимых понижений, принятых при оценке эксплуатационных запасов подземных вод, и более чем в 5 – 10 раз меньше их. Это подтверждает обеспеченность водоотбора в пределах утвержденных запасов. На водозаборе Днепровский замеры уровней в эксплуатируемом водоносном комплексе не проводились.

г. Новополоцк

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Новополоцка осуществлялось за счет эксплуатации подземных вод водоносного старооскольского и ланского терригенного комплекса на водозаборе Окунево.

Процент использования от величины утвержденных эксплуатационных запасов подземных вод составил 45,2 %.

Наблюдения проводятся по 20 скважинам. Режимными наблюдениями установлено, что в центральной части водозабора Окунево в эксплуатируемом водоносном комплексе снижение уровня подземных вод составило 7,26 м, в скважинах, удаленных от центра водозабора на 2,0 км и 7,6 км, оно уменьшилось до 4,36 м и 2,6 м. Водозабор работал в установившемся режиме фильтрации подземных вод. При этом расчетное допустимое понижение, принятое при оценке запасов подземных вод равно 56,0 м, что в 7,5 раз превышает фактическое и свидетельствует об обеспеченности водоотбора и возможности его увеличения.

В скважинах, оборудованных на питающие четвертичные водоносные горизонты и комплексы, снижение уровня подземных вод от первоначального достигало 5,53 м в водоносном сожском-поозерском водно-ледниковом комплексе и до 0,38 м в водоносном голоценовом аллювиальном пойменном горизонте.

Качество подземных вод эксплуатируемых водоносных горизонтов и комплексов на групповых водозаборах населенных пунктов Республики

Беларусь по состоянию на 01.01.2019 г. в основном соответствует Санитарным правилам и нормам СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Исключение составляет повышенное содержание железа, марганца, иногда бария, азота аммонийного и оксида кремния, низкая концентрация фтора, а также отклонение от нормативов по показателям органолептических свойств. Эти несоответствия объясняются особенностями природных гидрогеологических условий территории Беларуси.

Так, на водозаборах г. Витебска, в большинстве эксплуатационных скважин зафиксировано превышение предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) по содержанию бария от 1,4 до 4,8 ПДК, жесткости общей – от 1,0 до 1,4 ПДК, щелочности – от 1,04 до 1,48 ПДК, цветности – от 1,04 до 3,43 ПДК), мутности – от 1,03 до 3,1 ПДК, марганца – от 1,0 до 3,6 ПДК.

В г. Новополоцке на водозаборе Окунево в 14 эксплуатационных скважинах обнаружено повышенное содержание азота аммонийного – от 1,23 до 4,9 ПДК, жесткости общей – от 1,0 до 1,3 ПДК, в 23 скважинах – повышенное содержание бария – от 1,0 до 11,7 ПДК, в 33 скважинах повышенные значения по мутности – от 1,02 до 1,19 ПДК. Практически во всех скважинах отмечено превышение ПДК по цветности (до 1,9 ПДК).

На водозаборах г. Орши в отдельных скважинах обнаружено повышенное содержание бария – от 1,02 до 1,65 ПДК, марганца – от 1,0 до 2,73 ПДК, жесткости общей – от 1,03 до 2,2 ПДК, мутности – от 1,1 до 6,07 ПДК, цветности – от 1,98 до 2,47 ПДК, в 1 скважине льнокомбината отмечено превышение по сухому остатку (до 1,2 ПДК).

В г. Брест на водозаборах Граевский и Мухавецкий в наблюдательных скважинах содержание азота аммонийного достигает 1 ПДК, а на водозаборе Мухавецкий обнаружено повышенное содержание оксида кремния (до 1,08 ПДК). В гг. Кобрин, Береза, Пружаны в скважинах городских водозаборов зафиксированы повышенные значения органолептических показателей

качества: цветность— от 1,0 до 14,64 ПДК, мутность— от 1,13 до 55,4 ПДК, обнаружено повышенное содержание марганца— от 1,12 до 1,5 ПДК.

На водозаборе Брилево (г. Кобрин) зафиксировано повышенное содержание азота аммонийного (1,1 ПДК), окисляемости (до 1,34 ПДК), водородного показателя рН (до 10,1).

На водозаборах Сож, Центральный, Ипуть (г. Гомель) зафиксировано повышенное содержание марганца—от 1,1 до 2,7 ПДК. Кроме того, в 3-х скважинах на водозаборе Центральный зафиксировано повышенное значение показателя жесткости общей (до 1,2 ПДК). На водозаборах Юго-западный, Ипуть обнаружено повышенное содержание бария— от 1,1 до 1,5 ПДК, а на водозаборах Сож, Юго-западный повышенное содержание оксида кремния – от 1,05 до 1,6 ПДК. В отдельных скважинах зафиксировано превышение норм по органолептическим показателям.

На водозаборах Лесной 1 (г. Калинковичи), Лучежевичи (г. Мозырь), Страковичи (г. Светлогорск) обнаружено повышенное содержание марганца—от 1,0 до 3,2 ПДК. В наблюдательных скважинах на водозаборах Лесной 1, Городской (г. Калинковичи) обнаружено повышенное содержание оксида кремния – от 1,05 до 1,6 ПДК, в отдельных скважинах зафиксировано превышение норм по органолептическим показателям.

На водозаборах г. Могилева в скважинах зафиксировано превышение норм по содержанию марганца – от 1,1 до 1,3 ПДК и мутности – от 1,0 до 7,2 ПДК.

На водозаборах Гожка, Пышка, Чеховщина в г. Гродно во многих скважинах зафиксировано превышение норм по щелочности – от 1,01 до 1,27 ПДК, содержанию марганца— от 1,01 до 1,17 ПДК. На водозаборе Гожка в двух скважинах обнаружено повышенное содержание бария (1 ПДК). Во многих скважинах водозаборов Гожка и Пышки зафиксировано превышение норм по показателю мутности.

На водозаборах г. Минска в скважинах обнаружено повышенное содержание марганца – от 1,0 до 5,89 ПДК, бария— от 1,0 до 1,65 ПДК,

жесткости общей– от 1,0 до 1,37 ПДК, бора– от 1,1 до 6,0 ПДК, фтора – от 1,45 до 2,6 ПДК, мутности– от 1,0 до 4,3 ПДК, цветности– от 1,0 до 1,8 ПДК.

На ряде водозаборов зафиксировано загрязнение подземных вод нитратами и тяжелыми металлами, что объясняется близким расположением очагов техногенного воздействия.

Так в г. Минске на водозаборах Зеленовка в 2 эксплуатационных скважинах, в 8 скважинах на водозаборе Новинкии в 1 скважине на водозаборе Колядичи в подземных водах эксплуатируемого водоносного днепровского-сожского водно-ледникового комплекса обнаружено повышенное содержание нитратов от 1,1 до 2,48 ПДК. Основными источниками загрязнения являются отходы предприятий промышленной зоны города, городская застройка, а также отходы птицефабрики имени Н.К. Крупской, которые долгое время утилизировались на данной территории.

Зафиксированы повышенные концентрации отдельных микрокомпонентов в эксплуатационных скважинах водозаборов Колядичи и Сосны (г. Минск). В 1 скважине на водозаборе Колядичи содержание кадмия превышает норму в 1,8 раза, а на водозаборе Сосны превышение по алюминию составляет 1,12 ПДК. Основными источниками загрязнения подземных вод являются свалка отходов в п. Сосны и промзона Колядичи.

В г. Орша в эксплуатационной скважине льнокомбината величина сухого остатка в подземных водах превышает нормативы (1,2 ПДК).

В таблице 3.7 приведен перечень действующих водозаборов и эксплуатационных и наблюдательных скважин, в которых обнаружены превышения ПДК компонентов, выявленные в процессе эксплуатации в 2018 г.

Таблица 3.7 – Превышения ПДК компонентов в подземных водах, выявленные в процессе эксплуатации действующих водозаборов в 2018 г. (Таблица В.7).

Город	Водозабор	Содержание компонентов, превышающее ПДК в подземных водах в наблюдательный и эксплуатационных скважинах						Источники загрязнения в зоне влияния водозаборов
		компонент	ед. изм.	ПДК	от	до	№№ скважин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Гомельская область								
Гомель	Корневский	Цветность	град.	20	20	39	101-э, 110-э, 112-э, 121-э	Природные гидрогеологические условия
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,51	4,8	101-э, 121-э, 124-э, 126-э	
		Окисляемость	мг/дм ³	5	6,08	6,08	7	
	Сож	Цветность	град.	20	20	36	137-э, 138-э, 141-э, 142-э, 144-э, 145-э, 147-э, 149-э, 150-э, 152-э, 153-э, 154-э, 155-э, 156-э, 157-э, 158-э, 159-э, 161-э, 162-э, 166-э, 167-э, 168-э, 169-э, 170-э, 171-э, 173-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,65	5,82	66-э, 137-э, 138-э, 139-э, 141-э, 142-э, 144-э, 145-э, 147-э, 148-э, 150-э, 152-э, 153-э, 154-э, 155-э, 156-э, 157-э, 158-э, 159-э, 160-э, 161-э, 162-э, 163-э, 164-э, 166-э, 167-э, 168-э, 169-э, 170-э, 171-э, 172-э, 173-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,12	0,268	147-э, 152-э, 155-э, 156-э, 157-э, 158-э	
		Аммоний-ион	мг/дм ²	2	2	2	88, 126, 127	
		Оксид кремния	мг/дм ³	21,4	22,54	29,46	27, 38, 30, 68	
		Центральный	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7,2	8,7	
	Цветность		град.	20	21	28	1-э, 7-э, 8-э	
	Мутность		мг/дм ³	1,5	2,24	8,68	1-э, 3-э, 4-э, 5-э, 7-э, 8-э, 15-э, 16-э	
	Марганец		мг/дм ³	0,1	0,11	0,198	4-э, 5-э, 7-э, 11-э,	
	Юго-Западный	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,8	3,6	34-э, 73-э	
		Кремния оксид	мг/дм ³	21,4	26,75	33,72	29, 23	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,11	0,15	33-э, 34-э, 42-э, 54-э, 72-э, 73-э	
Окисляемость		мг/дм ³	5	15,52	15,52	40, 153		
Ипуть	Цветность	град.	20	20	20	136-э, 174-э		

		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,104	0,174	133-э, 134-э, 136-э	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,11	0,14	3, 4, 5, 6 м-н Энергетик	
Жлобин	Лебедевка	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7	7	36-э, 37-э	
		Цветность	град.	20	20,6	23,6	36-э, 1036-э, 37-э, 39-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	2,48	2,81	5-э, 36-э, 1036-э, 37-э, 38-э, 39-э	
		Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2,06	2,06	11	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,65	2	1001-э, 1002-э, 1004-э, 1005-э, 1008-э	
Калинковичи	Лесной-1	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,109	0,145	1001-э, 1005-э, 1006-э, 1007-э, 1009-э, 1010-э	
		Кремния оксид	мг/дм ³	21,4	23,72	23,72	2	
	Городской	Кремния оксид	мг/дм ³	21,4	23,24	23,24	20	
Мозырь	Лучежевичи	Цветность	град.	20	21	72	3-э, 10-э, 12-э, 13-э, 14-э, 15-э, 16-э, 18-э, 19-э, 20-э, 21-э, 23-э, 24-э, 29-э, 30-э, 31-э	Природные гидрогеологические условия
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,75	1,75	10-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,32	3-э, 10-э, 12-э, 13-э, 14-э, 15-э, 16-э, 18-э, 19-э, 20-э, 21-э, 23-э, 24-э	
Светлогорск	Страковичи	Цветность	град.	20	20	25	2-э, 4-э, 14-э, 24-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,11	0,156	2-э, 3-э, 5-э, 9-э, 12-э, 14-э, 16-э, 17-э	
	Боровики	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,51	1,51	3-э	
Витебская область								
Витебск	Песковатик	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7	8,6	насосная станция, 1-э, 7-э, 1008-э, 11-э, 1012-э, 13-э, 15-э	Природные гидрогеологические условия
		Щелочность	мг-экв/дм ³	5	5,2	7,4	насосная станция, 1-э, 7-э, 8-э, 1008-э, 1012-э, 13-э, 15-э, 19-э, 20-э, 21-э	
		Цветность	град.	20	24,9	68,6	8-э, 15-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,55	>4,64	8-э, 12-э, 1012-э, 13-э, 15-э, 19-э,	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,28	1-э, 7-э, 8-э, 1008-э, 9-э, 10-э, 11-э, 12-э, 1012-э, 13-э, 19-э, 20-э, 21-э	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,14	0,39	насосная станция, 1-э, 7-э, 8-э, 1008-э, 9-э, 10-э, 11-э, 12-э, 1012-э, 13-э, 15-э, 19-э, 20-э, 21-э	
	Марковщина	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7,5	9,6	насосная станция, 1-э, 2-э, 3-э, 4-э, 5-э, 6-э, 7-э, 8-э	

		Щелочность	мг-экв- дм ³	5	6,2	7,4	насосная станция, 1-э, 2-э, 3-э, 4-э, 5-э, 6-э, 7-э, 8-э	Природные гидрогеологические условия
		Цветность	град.	20	28,5	33,8	1-э, 3-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,7	>4,64	1-э, 3-э, 4-э, 5-э, 8-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,14	0,36	1-э, 2-э, 3-э, 4-э, 5-э, 7-э, 8-э	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,26	0,48	насосная станция, 1-э, 2-э, 3-э, 4-э, 5-э, 6-э, 7-э, 8-э	
	Витьба	Жесткость общая	мг-экв- дм ³	7	7,1	8,8	насосная станция, 1002-э, 3-э, 4-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 7-э, 8-э, 9-э, 12-э, 13-э, 14-э	
		Щелочность	мг-экв- дм ³	5	5,2	7,4	насосная станция, 1002-э, 3-э, 4-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 7-э, 8-э, 9-э, 10-э, 11-э, 12-э, 13-э, 14-э, 1015-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,6	2	3-э, 4-э, 5-э, 1005-э, 8-э, 9-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,26	1002-э, 3-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 7-э, 8-э, 9-э, 10-э, 11-э, 12-э, 13-э, 14-э, 1015-э	
		Бор	мг/дм ³	0,5	0,55	0,55	3-э	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,14	0,4	насосная станция, 1002-э, 3-э, 4-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 7-э, 8-э, 9-э, 10-э, 11-э, 12-э, 13-э, 14-э, 1015-э	
	Лучеса	Жесткость общая	мг-экв- дм ³	7	7,9	7,9	13-э	
		Щелочность	мг-экв- дм ³	5	5,2	6,4	насосная станция, 1-э, 2-э, 5-э, 6-э, 12-э, 13-э, 16-э, 25-э, 26-э, 27-э, 28-э, 29-э, 30-э, 31-э, 32-э, 33-э, 34-э, 35-э, 36-э, 37-э	
		Цветность	град.	20	20,7	40,9	1-э, 2-э, 5-э, 6-э, 12-э, 13-э, 16-э, 27-э, 28-э, 29-э, 30-э, 31-э, 33-э, 35-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	3,48	>4,64	5-э, 6-э, 12-э, 13-э, 16-э, 25-э, 26-э, 27-э, 28-э, 29-э, 30-э, 31-э, 32-э, 33-э, 34-э, 35-э, 36-э, 37-э	
Марганец		мг/дм ³	0,1	0,1	0,23	6-э, 13-э, 26-э, 27-э, 32-э		
Барий		мг/дм ³	0,1	0,17	0,31	насосная станция, 1-э, 2-э, 5-э, 6-э, 12-э, 13-э, 16-э, 25-э, 26-э, 27-э, 28-э, 29-э, 30-э, 31-э, 32-э, 33-э, 34-э, 35-э, 36-э, 37-э		
Полоцк и Новополоцк	Окунево	Жесткость общая	мг-экв- дм ³	7	7,06	8,98	2-э, 17-э, 19-э, 20-э, 21-э	
		Цветность	град.	20	20	38	1005-э, 1006-э, 10-э, 1010-э, 1011-э, 1012-э, 1014-э, 15-э, 1015-э, 1016-э, 17-э, 1017-э, 19-э, 1019-э, 20-э, 1021-э, 22-э, 1022-э	

		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,53	1,78	2-э, 1002-э, 1003-э, 1004-э, 4-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 1006-э, 7-э, 8-э, 1009-э, 10-э, 1010-э, 11-э, 1011-э, 12-э, 1012-э, 13-э, 14-э, 1014-э, 15-э, 1015-э, 1016-э, 17-э, 1017-э, 19-э, 1019-э, 20-э, 21-э, 1021-э, 22-э, 1022-э		
		Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2,45	9,81	10-э, 1010-э, 1011-э, 1012-э, 1014-э, 1015-э, 1016-э, 17-э, 1017-э, 19-э, 1019-э, 20-э, 1021-э, 22-э, 1022-э, 71		
		рН	единицы	6-9	9,9	9,9	93		
		Окисляемость	мг/дм ³	5	9,8	9,8	71		
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,1	1,17	2-э, 1002-э, 1003-э, 4-э, 1004-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 1006-э, 7-э, 8-э, 10-э, 1010-э, 11-э, 1011-э, 12-э, 1012-э, 13-э, 14-э, 1015-э, 17-э, 20-э, 1021-э		
Орша	Оршица	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7,21	7,21	4-э	Природные гидрогеологические условия	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,115	0,14	4-э, 5-э		
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,1147	0,1318	6-э, 7-э		
		Мутность	мг/дм ³	1,5	2,88	2,88	6		
	Парковый	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	10,97	12,22	1-э, 2-э		
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,121	1-э, 2-э		
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,1496	0,1521	1-э, 2-э		
	Западный	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	8,54	9,94	1-э, 2-э		
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,63	9,11	1-э, 2-э		
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,111	1-э, 2-э		
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,1646	0,1646	1-э		
	Южный	Цветность	град.	20	39,5	49,4	4-э, 10-э, 11-э		
		Мутность	мг/дм ³	1,5	2,51	6,12	8-э, 10-э, 11-э		
		Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7,96	7,96	55		
	Скважины льнокомбината	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,111	0,273	8-э, 10-э		
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,1016	0,1377	1-э, 2-э, 3-э, 4-э, 5-э, 10-э		
	Скважины льнокомбината	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	9,78	15,43	2-э, 4-э, 8-э		Промышленные предприятия, природные
		Сухой остаток	мг/дм ³	1000	1220,5	1220,5	8-э		

		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,75	3,82	2-э, 4-э	гидрогеологические условия
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,138	0,138	2-э	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,1141	0,1377	2-э, 4-э	
	Очистные сооружения	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	8,64	8,64	25626/73 (б-н)	Природные гидрогеологические условия
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,1274	0,1274	25626/73 (б-н)	
	Отд. стоящие скв.	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7,74	7,74	ул.Шкловская 5574/7475	
Барий		мг/дм ³	0,1	0,1169	0,1169	ул.Шкловская 5574/7475		
Могилевская область								
Могилев	Днепровский	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	8,4	1-э, 3-э, 5-э, 1005-э, 11-э	Природные гидрогеологические условия
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,11	0,11	5-э	
	Добросневичи	Мутность	мг/дм ³	1,5	2	8,5	2-э, 4-э, 5-э, 7-э, 8-р, 9-э, 10-э, 12-э, 15-э, 16-р, 17-э, 18-э, 19-э, 20-э, 22-э, 23-э, 24-э, 25-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,1	2-э	
	Зимница	Мутность	мг/дм ³	1,5	2,4	8,3	1-э, 1001-э, 3-э, 1003-э, 9-э, 10-э, 11-э, 13-э, 1014-э, 15-э, 19-э, 1019-э, 23-э, 1023-э, 25-э, 1028-э, 29-э, 1029-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,11	1003-э, 10-э, 1023-э, 24-э, 28-э	
	Карабановский	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	8,7	2-э, 1004-э, 12-э, 16-э, 1016-э, 17-э, 19-э, 20-э, 21-э, 22-э, 23-э, 24-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,16	3-э, 10-э	
	Кировский	Мутность	мг/дм ³	1,5	2,6	5,3	3-э, 3г-э, 4-э, 5-э, 6-э, 7-э, 9-э, 10-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,13	2-э, 3-э, 1007-э, 8-э, 13-э, 16-э	
	Польковичи	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,7	2,3	1004-э, 1007-э, 8-э, 16-э, 17-э, 1025-э, 29-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,1	17-э	
	Сумароково	Мутность	мг/дм ³	1,5	4,5	8,8	1-э, 5-э, 6-э, 9-э, 13-э, 18-э, 19-э, 20-э, 21-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,1	17-э	
Центр реабилитации "Сосны"	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,7	4,2	1-э, 2-э		
	Марганец	мг/дм ³	0,1	1	0,1	1-э		
ПППСВ и ОО	Мутность	мг/дм ³	1,5	10,8	10,8	3-э		
Брестская область								
Брест	Граевский	Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2	2	750	Природные гидрогеологические условия
		Кремния оксид	мг/дм ³	21,4	23,1	23,1	740	
	Мухавецкий	Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2	2	24	

Береза	Первомайский	Цветность	град.	20	25	47	3-э, 4-э, 5-э, 7-э, 8-э, 9-э, 11-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,15	0,15	7-э	
Кобрин	Брилево	Окисляемость	мг/дм ³	5	5	6,72	2-э, 3-э, 6-э, 5	
		рН	единицы	6-9	10,1	10,1	5	
		Цветность	град.	20	20	292,8	1002-э, 8-э, 5, 12	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,7	20,51	1-э, 2-э, 1002-э, 3-э, 4-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 7-э, 1007-э, 8-э, 12	
		Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2,2	2,2	1002-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,112	0,122	5-э, 1005-э, 7-э, 1007-э	
Пружаны	Пружанский	рН	единицы	6-9	4,8	4,8	6009	
		Цветность	град.	20	74	204,56	2-э, 3-э, 5-э, 6-э, 7-э, 8-э, 6009, 5009, 5, 1009	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,8	83,12	2-э, 3-э, 5-э, 6-э, 7-э, 8-э, 5009, 6009	
Гродненская область								
Гродно	Гожка	Щелочность	мг-экв/дм ³	5	5,03	6,27	0-э, 1-э, 1001-э, 2001-э, 3001-э, 2-э, 1002-э, 3-э, 1004-э, 2004-э, 5-э, 6-э, 1007-э, 7-э, 8-э, 1009-э, 10-э, 11-э, 12-э, 14-э, 15-э, 1015-э, 16-э, 1016-э, 17-э, 1017-э, 1018-э, 19-э, 2019-э, 1020-э, 1021-э, 2021-э, 22-э, 23-э, 24-э, 1024-э, 25-э, 26-э, 27-э, 28-э, 1028-э, 29-э, 30-э, 1030-э, 31-э	Природные гидрогеологические условия
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,116	0,117	1016-э, 31-э	
		рН	единицы	6-9	10,1	10,1	1035	
		Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2,1	2,1	1035	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,101	0,101	14-э, 19-э	
		Цветность	град.	20	20	20	2001-э, 1016-э, 27-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	20,1	1-э, 2001-э, 3001-э, 2-э, 1002-э, 3-э, 1004-э, 5-э, 10-э, 1016-э, 17-э, 27-э, 28-э, 1030-э	
	Пышки	Щелочность	мг-экв/дм ³	5	5,66	6,27	1000-э, 3-э, 1011-э, 12-э, 1013-э, 1016-э, 17-э, 18-э, 1019-э, 1021-э, 1022-э, 23-э, 1023-э, 24-э, 25-э, 26-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,83	1,83	1011-э	
	Чеховщина	Щелочность	мг-экв/дм ³	5	5,3	6,37	1001-э, 5-э, 1005-э, 6-э, 1006-э, 10-э, 1010-э, 11-э, 2011-э, 1012-э, 14-э, 15-э, 1015-э, 2015-э, 16-э, 17-э, 19-э, 21-э, 22-э, 24-э, 25-э, 26-э, 28-э, 29-э, 30-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,107	0,107	1013-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,6	4,62	2002-э, 6-э, 1006-э, 9-э, 10-э, 1010-э, 11-э, 2011-э, 1012-э, 13-э, 1013-э, 14-э, 15-э, 16-э, 17-э, 22-э, 25-э, 28-э, 29-э	

Лида	Боровка	Цветность	град.	20	20	22	4-э, 5-э, 7-э, 8-э, 10-э, 13-э, 14(Об/345), 16-э, 22-э, 17-э, 25-э	Природные гидрогеологические условия
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,52	1,6	7-э, 13-э, 16-э, 25-э	
	Дубровня	Цветность	град.	20	26	30	2-э, 2002-э, 4-э, 1004-э, 1005-э, 1035-э, 37-э, 1038-э, 1039-э, 1040-э, 1042-э, II-э, IV-э, V-э, VI-э, III-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,64	4,9	2-э, 2002-э, 4-э, 1004-э, 1005-э, 1035-э, 37-э, 1038-э, 1039-э, 1040-э, 1042-э, II-э, IV-э, V-э, VI-э, III-э, 2	
		Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2,1	2,1	2002	
	Южный	Цветность	град.	20	27	31	1 (А-863), 4 (Л/АС), 5 (об.Л/д-7,ИС), 6 (об.354/ВА-ВС), 8 (2об.Л/ИН-АС), 9 (1об Л/ИН-АС), 10 (об.Л/ИН-АС-3), 3-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,83	2,16	1 (А-863), 4 (Л/АС), 5 (об.Л/д-7,ИС), 6 (об.354/ВА-ВС), 8 (2об.Л/ИН-АС), 9 (1об Л/ИН-АС), 10 (об.Л/ИН-АС-3), 3-э	
	Ведомств.скв.	Цветность	град.	20	20	28	5-э, 8-э, №15165/65 о/с	
Мутность		мг/дм ³	1,5	1,68	1,68	5-э		
Сморгонь	Корени	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,7	2,4	1-э, 2-э, 3-э, 4-э, 5-э, 6-э, 8-э, 10-э, 11-э, 12-э, 14-э, 15-э, 19-э	
Слоним	Подгорная Дача	Аммоний-ион	мг/дм ³	2	2,2	2,2	4051	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	2,36	2,36	7-э	
	Альбертин	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,11	0,11	7-э	
Минская область								
Борисов	Неманица	Цветность	град.	20	24,5	26,16	15-э, 2	Природные гидрогеологические условия
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,8	1,92	8-э, 12-э, 14-э, 15э-	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,105	0,171	1001-э, 2-э, 1002-э, 4-э, 1004-э, 1005-э, 1006-э, 1007-э, 8-э, 10-э, 12-э	
Минск	Новинки	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7,12	9,04	2004-э, 2005-э, 2007-э, 2012-э	Птицефабрика, застроенная городская территория, гаражи, природные гидрогеологические условия
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,8	>5	1021-э, 2026-э, 2027-э, 2032-э, 33-э, 2034-э, 36-э	
		Нитраты	мг/дм ³	45	49,1	111,6	2004-э, 2012-э, 2014-э, 2015-э, 2016-э, 2018-э, 25-э, ГП-2в	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,106	0,203	1021-э, 2027-э, 30-э, 31-э, 32-э, 33-э, 36-э, 40-э,	
		Бор	мг/дм ³	0,5	0,74	1,48	1008-э, 1021-э	
		Барий	мг/дм ³	0,1	0,38	0,57	1008-э, 1021-э	

Петровщина	Жесткость общая	мг-экв- дм ³	7	7,33	8,1	2012-э	Природные гидрогеологические условия
	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	>5	3002-э, 2003-э, 1004-э, 3004-э, 2005-э, 2006-э, 4007-э, 3008-э, 2009-э, 2010-э, 3010-э, 1011-э, 3011-э, 2012- э,2013-э	
	Цветность	град.	20	>20	>20	2013-э	
	Фтор	мг/дм ³	1,5	2,8	3,47	1001-э, 1008-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,112	0,283	2006-э, 2010-э, 3010-э, 3011-э, 2012-э	
	Бор	мг/дм ³	0,5	0,729	2,21	1001-э, 1004-э, 1008-э, 1011-э	
	Барий	мг/дм ³	0,1	0,1	0,22	1004-э, 3004-э, 4007-э, 2010-э, 1011-э, 2012-э	
Зеленовка	Жесткость общая	мг-экв- дм ³	7	7	9,62	1-э, 4-э, 2010-э, 3017-э, 18-э, 2019-э, 2025-э, 3029-э	Застроенная городская территория, промышленные предприятия
	Цветность	град.	20	>20	32,8	2025-э, 3029-э	
	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,52	>5	2010-э, 1014-э, 2016-э, 2019-э, 3023-э, 2015-э, 3026-э, 2028-э, 3029-э, Г-24	
	Нитраты	мг/дм ³	45	51,1	56,6	3017-э, 18-э	
	Фтор	мг/дм ³	1,5	2,18	3,08	1014-э, Г-48а	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,13	0,469	3002-э, 2009-э, 2010-э, 2016-э, 2019-э, 3023-э, 2025-э, 2028-э, 3029-э	
	Бор	мг/дм ³	0,5	1,21	2,12	1014-э, 1019-э, Г-48а	
Барий	мг/дм ³	0,1	0,1	0,12	1-э, 2010-э, 1014-э, 2016-э, 18-э, 3029-э		
Дражня	Жесткость общая	мг-экв- дм ³	7	7,1	7,46	2025-э, 2029-э, 2036-э	Природные гидрогеологические условия
	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	4,9	1000-э, 3000-э, 1001-э, 2002-э, 2003-э, 3004-э, 2006-э, 2020-э, 2026-э, 2028-э	
	Фтор	мг/дм ³	1,5	2,54	3,9	1000-э, 1001-э, 1006-э, 1009-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,278	3000-э, 2001-э, 2002-э, 2003-э, 3004-э, 2006-э, 2020-э, 2021-э, 2028-э, 2029-э	
	Бор	мг/дм ³	0,5	1,53	3	1000-э, 1001-э, 1006-э, 1009-э	
	Барий	мг/дм ³	0,1	0,1	0,13	1000-э, 2025-э	
Боровляны	Мутность	мг/дм ²	1,5	1,5	>5	2000-э, 2003-э, 2011-э, 2011-1-э, 2011-2-э, 3012-э,2013-э, 2013-1-э, 2014-э, 3014-э,2018-э,3021-э, 4021-э	Природные гидрогеологические условия
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,103	0,66	2000-э, 2003-э, 2004-э, 2005-э, 3006-э, 7-э 2007-э, 2009-э, 2011-э, 2011-1-э, 2011-2-э, 4012-э, 2013-э, 2013-1-э, 2014-	

						э, 3014-э, 15/16-1, 2018-э, 3021-э, 4021-э	
	Бор	мг/дм ³	0,5	1,02	1,02	1000-э	
	Барий	мг/дм ³	0,1	0,11	0,47	1000-э, 2005-э	
Острова	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,52	>5	2001-э, 2002-э, 3-э, 4-э, 2005-э, 2006-э, 2007-э, 2008-э, 2009-э, 2010-э, 2012-э, 2013-э, 2014-э, 15-э, 2016-э, 2017-э, 2018-э, 19-э, 2020-э, 2021-э, 22-э, 23-э, 2024-э, 2025-э, 2026-э, 27-э, 2028-э	
	Цветность	град.	20	>20	>20	2002-э, 2013-э, 2024-э, 2025-э, 2026-э, 27-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,108	0,214	3-э, 4-э, 2006-э, 2007-э, 2015-э, 2016-э, 19-э, 2020-э, 2021-э, 22-э, 23-э, 2024-э, 2025-э, 2026-э, 27-э, 2028-э	
Волма	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,71	2,51	2017-э, 2018-э, 2029-э, 34-э, 35-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,106	0,107	2017-э, 35-э	
Вицковщина	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	>5	1001-э, 2001-э, 2-э, 3-э, 3005-э, 6-э, 1006-э, 2007-э, 8-э, 1010-э, 2010-э, 2012-э, 13-э, 1013-э, 2014-э, 1016-э, 2016-э, 17-э, 1018-э, 3018-э, 2019-э, 1021-э, 2021-э, 1023-э, 3025-э, 1026-э, 2026-э, 2027-э	
	Цветность	град.	20	20	36	2007-э, 13-э, 1013-э, 2014-э, 1016-э, 2016-э, 17-э, 1018-э, 3018-э, 2019-э, 2021-э, 3025-э, 1026-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,102	0,141	2007-э, 1010-э, 2010-э, 2012-э, 13-э	
	Бор	мг/дм ³	0,5	1,03	1,18	1006-э, 1021-э	
	Барий	мг/дм ³	0,1	0,26	0,36	1001-э, 1010-э, 1013-э, 1016-э, 1018-э	
Водопой Северный	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,7	>5	6-э, 7-э, 2008-э, 10-э, 11-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,103	0,342	2001-э, 2003-э, 2005-э, 2009-э, 13-э, 19-э	
Водопой Южный	Окисляемость	мгО/дм ³	5	5,2	6	37-э, 39-э	
	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,65	6,05	21-э, 23-э, 29-э, 31-э, 33-э, 36-э, 37-э, 38-э, 39-э	
	Цветность	град.	20	20	30	33-э, 36-э, 37-э, 38-э, 39-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,1	0,183	27-э, 29-э, 33-э, 36-э, 37-э, 38-э, 39-э	
	Бор	мг/дм ³	0,5	0,579	0,579	21-э	
	Барий	мг/дм ³	0,1	0,12	0,54	21-э, 22-э, 31-э, 33-э, 36-э, 37-э, 38-э, 39-э	
Фелицианово	Окисляемость	мгО/дм ³	5	7,3	7,7	1-э	
	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,63	5	1-э, 2-э, 3-э, 2006-э, 9-э, 10-э, 11-э, 2012-э, 15-э	
	Цветность	град.	20	20	31,5	1-э, 10-э, 11-э	
	Марганец	мг/дм ³	0,1	0,141	0,589	1-э, 2-э, 3-э, 5-э, 8-э, 9-э, 10-э, 11-э, 2012-э, 15-э	
Зеленый Бор	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	>5	8-э, 9-э, 10-э, 11-э, 12-э, 13-э, 21-э, 22-э, 23-э	

Природные гидрогеологические условия

		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,102	0,358	1-э, 4-э, 6-э, 7-э, 9-э, 10-э, 13-э, 21-э, 23-э	Свалка
	Сосны	Алюминий	мг/дм ³	0,5	0,56	0,56	3-э	
	Сокол	Мутность	мг/дм ³	1,5	2,35	3,28	10-э	
	Степянка	Мутность	мг/дм ³	1,5	1,74	4,4	2-э, 3-э, 5-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,133	0,225	2-э, 3-э, 5-э	
	ВАРБ	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	7,6	7,6	5-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	1,5	7-э	
		Марганец	мг/дм ³	0,1	0,102	0,102	4-э	
	Колядичи	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	8,8	9,33	1-э, 2-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,83	>5	1-э, 4-э	
		Цветность	град.	0	>20	>20	1-э	
		Нитраты	мг/дм ³	45	109	109	2-э	
		Кадмий	мг/дм ³	0,001	0,0018	0,0018	2-э	
	Жодино	Северный	Аммоний-ион	мг/дм ³	2	4,5	4,5	
Марганец			мг/дм ³	0,1	0,11	0,15	4-э, 12-э, 13-э, 16-э	
Мутность			мг/дм ³	1,5	1,55	1,93	1-э, 2-э, 4-э, 6-э, 20-э, 21-э	
Солигорск	Белевичи	Жесткость общая	мг-экв-дм ³	7	9,1	9,1	6-э	
		Щелочность	мг-экв/дм ³	5	5,3	5,95	1002-э, 5-э, 6-э, 8-э, 2009-э, 25-э	
		Мутность	мг/дм ³	1,5	1,5	10,3	1002-э, 5-э, 6-э, 8-э, 2009-э, 25-э	
	Березки	Мутность	мг/дм ³	1,5	2,5	3,2	1-э, 2-э, 5-э	

3.4 Режим и качество подземных вод в естественных и слабонарушенных условиях

Гидродинамический режим подземных вод в 2018 г. изучался в пределах пяти речных бассейнов: рр. Припять, Днепр, Неман, Западный Буг и Западная Двина, что позволило охарактеризовать гидродинамический режим на всей территории Республики Беларусь:

- подземная гидросфера находится в постоянном изменении и зависит от сочетаний режимобразующих условий и факторов: физико-географических, геоморфологических, геологических, гидрогеологических, причем изменение гидродинамического режима подземных вод в естественных и слабонарушенных условиях во многом определяется метеорологическими факторами (количеством атмосферных осадков и температурой воздуха);

- территория республики характеризуется областью сезонного весеннего и осеннего питания, соответственно этим сезонам в годовом ходе уровней грунтовых и артезианских вод отмечаются подъемы, сменяемые спадами;

- колебания уровней напорных вод практически повторяют колебания уровней грунтовых вод, что подтверждает хорошую гидравлическую взаимосвязь между водоносными горизонтами и водами поверхностных водотоков и водоемов;

- на основе анализа сезонных изменений уровней подземных вод установлено, что в 2018 г. прослеживался общий спад уровней как грунтовых, так и артезианских вод;

- среднее снижение уровней подземных вод в пределах бассейнов рек составило: р. Днепр – 0,51 м для грунтовых вод и 0,47 м для артезианских вод; р. Неман – 0,4 м для грунтовых вод и 0,46 м для артезианских вод; р. Припять – 0,6 м для грунтовых вод и 0,69 м для артезианских вод; р. Западная Двина – 0,82 м для грунтовых вод и 0,57 м для артезианских вод; р. Западный Буг – 0,63 м и 0,52 м для артезианских вод.

Отклонений от естественных колебаний на гидрогеологических постах,

расположенных на территории различных речных бассейнов, не наблюдается. В скважинах гидрогеологических постов, в 2018 г., по сравнению с 2017 г., наметилась тенденция к снижению уровня воды.

Годовые амплитуды колебаний уровня грунтовых вод составляют от 0,3 м до 0,65–1,07–1,62 м. Максимальные амплитуды 1,42 м и 1,62 отмечены в бассейнах р. Днепр и р. Неман. Годовые амплитуды колебаний уровня артезианских вод составляют от 0,1–0,14 м до 1,1–2,04 м. Максимальная амплитуда 2,04 м отмечена в бассейне р. Припять.

Анализ режима подземных вод в естественных и слабонарушенных условиях на территории Беларуси, свидетельствует о том, что в пределах каждого речного бассейна колебания грунтовых и артезианских подземных вод синхронны между собой (иногда с некоторым запаздыванием во времени), это свидетельствует о наличии гидравлических связей между ними. Распределение метеорологических показателей в течение сезона обуславливает формирование кривых колебаний уровня с основными экстремумами: по всей территории прослеживаются весенние подъемы и летне-осенние спады. При этом наиболее высокое положение уровней приходилось, в основном, на апрель-май, наиболее низкое – чаще всего на сентябрь-ноябрь, иногда на июнь и август.

Гидрогеохимический режим подземных вод. Оценка качества подземных вод в естественных (слабонарушенных) условиях проводится в соответствии с установленными требованиями.

Химические анализы проб грунтовых и артезианских вод в 2018 г. проведены по 40 скважинам, из них на грунтовые – по 16 скважинам, а на артезианские воды – по 24 скважинам.

В результате выполненного анализа гидрохимических данных, полученных за 2018 г. установлено, что в целом физико-химический состав подземных вод по определяемым компонентам соответствует установленным требованиям, среднее содержание макро- и микрокомпонентов как в грунтовых, так и в артезианских водах определено в небольших количествах.

Исключение составляют локальные участки, где выявлены превышения ПДК по азотсодержащим соединениям, окиси кремния, окисляемости перманганатной, органолептическим свойствам. Кроме того, практически везде отмечается повышенное содержание железа. Такие показатели, не удовлетворяющие установленным нормам, формируются под влиянием как антропогенных (сельскохозяйственное, коммунально-бытовое загрязнение), так и природных (высокая проницаемость покровных отложений, присутствие фульво- и гуминовых веществ в почве, литологический состав водовмещающих пород, обильные выпадения атмосферных осадков) гидрогеологических факторов (таблица 3.8).

Согласно имеющимся данным количество скважин со значениями компонентов, превышающих ПДК в артезианских водах больше, чем в грунтовых.

Так, в бассейне р. Западная Двина в грунтовых водах из 3 проб выявлено по одному превышению по цветности и окисляемости перманганатной, а также по два превышения по окиси кремния и мутности. Из 3 проб артезианских вод не соответствовали требованиям качества вод две пробы по окисляемости перманганатной и по одной пробе по мутности, цветности и нитрит-иону.

В бассейне р. Неман в грунтовых водах из 5 проб выявлено по одному повышенному значению по мутности и окисляемости перманганатной, а также по два превышения по окиси кремния и цветности. Из 6 проб артезианских вод не соответствовали требованиям качества вод два значения мутности и по одному значению окисляемости перманганатной, окиси кремния и аммиака (по азоту).

В бассейне р. Днепр в грунтовых водах из 2 проб выявлено по одному повышенному значению по цветности и окисляемости перманганатной и два превышения по окиси кремния. Из 5 проб артезианских вод не соответствовали требованиям качества вод два значения по окиси кремния и два по цветности, а также по одному значению мутности, нитрат-ионов и

окисляемости перманганатной.

В бассейне р. Припять в грунтовых водах из 2 проб выявлено: одно превышение по нитрат-ионам и одно превышение по окиси кремния. Из 8 проб артезианских вод не соответствовали требованиям качества вод по пять значений по мутности и окиси кремния, три значения по цветности и по одному значению по нитратам и нитрит-иону.

В бассейне р. Западный Буг в грунтовых водах из 4 проб выявлено по одному превышению по цветности, окисляемости перманганатной и окиси кремния. Из 2 проб артезианских вод не соответствовали требованиям качества вод по одному значению по нитрит-иону и аммиаку (по азоту).

В целом, в 2018 г. ухудшения качества подземных вод в естественных условиях не произошло.

Таблица 3.8 - Выявленные превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в подземных водах на гидрогеологических постах в 2018 г. (Таблица В.8).

Наименование гидрогеологических постов	№ скв	Подземные воды	Температура, °С	рН	Содержание веществ, мг/дм ³								Источники загрязнения (по результатам инспекторских наблюдений)
					общ. жестк., мг-экв/дм ³	общ. минерал. мг/дм ³	окисляем. перманг. мгО ₂ /дм ³	хлориды (Cl), мг/дм ³	сульфаты (SO ₄ ²⁻), мг/дм ³	нитраты (по NO ₃), мг/дм ³	аммоний-ион, мг/дм ³	нитрит-ион, мг/дм ³	
				6,0-9,0	7	1000	5	350	500	45	2	3.3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Бассейн р. Днепр													
Березинский I	582	грунтовые	8	7,3	5,01	405,34	14,24*	2,8	<2,0	1,6	0,1	<0,01	Природные г/г условия
Зарубовщинский	586	напорные	8	7,6	5,82	458,15	1,6	13,5	9,1	72,0*	<0,1	0,5	Сельскохозяйственное
Поддобрняковский	51	напорные	9	9,2*	0,7	75,01	1,12	13,6	11,5	2,2	<0,1	0,9	Коммунально-бытовое
Бассейн р. Припять													
Гороховский	720	напорные	8	7,5	6,44	556,28	5,44*	2,8	<2,0	8	<0,1	<0,01	Сельскохозяйственное
Летенецкий	729	напорные	8	6,6	1,9	197,56	24,16*	4,5	<2,0	3,5	<0,1	3,55*	Природные г/г условия
Симоничско-Рудненский	1300	напорные	8	6,68	0,79	77,42	12,16*	10	6,6	3,5	0,7	0,3	Природные г/г условия
Боровицкий	1	грунтовые	8	5,7*	1,56	139	1,28	23,6	22,6	54,4*	<0,1	0,01	Сельскохозяйственное
Бассейн р. Зап. Двина													
Липовский I	591	грунтовые	9	5,9*	0,27	31,9	8,08*	2,3	7,4	0,8	0,1	<0,01	Природные г/г условия
Дерновичский I	289	напорные	8	7,5	3,95	430,1	8,48*	13	<2,0	0,7	<0,1	6,0*	Природные г/г

Наименование гидрогеологических постов	№ скв	Подземные воды	Температура, °С	рН	Содержание веществ, мг/дм ³								Источники загрязнения (по результатам инспекторских наблюдений)	
					общ. жестк., мг-экв/дм ³	общ. минерал. мг/дм ³	окисляем. перманг. мгО ₂ /дм ³	хлориды (Cl ⁻), мг/дм ³	сульфаты (SO ₄ ²⁻), мг/дм ³	нитраты (по NO ₃), мг/дм ³	аммоний-ион, мг/дм ³	нитрит-ион, мг/дм ³		
					6,0-9,0	7	1000	5	350	500	45	2		3.3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
														условия
Дерновичский II	291	напорные	8	7,7	4,85	458,53	5,44*	4	2,9	2,7	<0,1	<0,01	Природные г/г условия	
Бассейн р. Зап.Буг														
Волчинский II	533	грунтовые	8	7,1	3,82	503,02	8,96*	17,7	25,9	85,5*	0,1	0,02	Сельскохозяйственное	
Глубонецкий	514	напорные	9	7	1,69	147,22	4,64	47,3	<2,0	4,3	3,0*	7,6*	Сельскохозяйственное	
Бассейн р. Неман														
Щербовичский	242	грунтовые	9	9,15*	1,27	156,88	7,2*	28,4	4,1	<0,1	<0,1	0,04	Природные г/г условия	
Мядельский	59	напорные	8	8,7	0,38	81,1	8,32*	13,5	<2,0	1,1	0,2	1,5	Сельскохозяйственное	
Шейпичский III	755	напорные	9	4,7*	1,37	98,75	1,12	60,8	2,9	0,9	2,0*	<0,01	Сельскохозяйственное	

Примечание: * – выявленные превышения предельно допустимой концентрации (ПДК)

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

4.1 Водопотребление и водоотведение

Аналитическая информация об использовании воды в 2018 г. представлена на основании данных 3250 водопользователей, число которых на 1,2 % увеличилось по сравнению с 2017 г.

В 2018 г. объём добычи (изъятия) воды из водных объектов и подземных вод Республики Беларусь незначительно сократился по сравнению с предыдущим годом на 8,0 млн м³ и составил 1390 млн м³, из них: изъятие из водных объектов – 581 млн м³, добыча подземных вод – 809 млн м³ (таблица 5.1).

Изъятие поверхностных вод в Республике Беларусь сократилась на 0,9 %, по сравнению с предыдущим годом, в том числе за счет уменьшения изъятия поверхностных вод отдельными предприятиями республики (ГУП «Любанское ПМС» на 9,0 млн м³, ОАО «Рыбхоз Соколовский Гусак» - на 5,3 млн м³, филиал «Охотничье-рыбоводное хозяйство» ОАО «Гродножилстрой» - на 5,4 млн м³).

Вместе с тем, по сравнению с 2017 г., увеличилось изъятие поверхностных вод из Вилейского водохранилища на 6,4 млн м³. Это связано с возрастанием объемов переброски стока для обводнения р. Свислочь до 24,5 млн м³.

Добыча подземных вод по республике сократилась на 0,4 %, в основном за счет сокращения объемов добычи на следующих предприятиях: КПУП «Гомельводоканал» - на 1,2 млн м³, ОАО «Белорусский цементный завод» - на 6,6 млн м³, КУППВКХ «Водоканал» г. Барановичи – на 0,9 млн м³.

Сократилось в 2018 г. на 16,5 млн м³ или 1,4 % общее использование воды, оно составило 1247,0 млн м³. При этом основной составляющей в структуре использования воды, по-прежнему остается использование воды на хозяйственно-питьевые нужды. В отчетном году данный показатель составил 489,1 млн м³, что на 0,6 % меньше по сравнению с 2017 г. (таблица 5.1).

Значительные объемы использования воды характерны так же для сельского хозяйства, промышленности и энергетики.

На нужды сельского хозяйства в 2018 г. использовано 427 млн м³, из них

подземных вод – 115,4 млн м³. В структуре использования воды в сельском хозяйстве основное место занимает ведение рыбоводства. В 2018 г. использование воды для ведения рыбоводства снизилось на 8,4 % по сравнению с 2017 г. и составило 307 млн м³.

Использование воды на нужды промышленности в 2018 г. составило 194 млн м³ (на 7,0 млн м³ или на 3,7 % больше по сравнению с 2017 г.). Это объясняется увеличением потребления воды для производства на таких предприятиях как ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат» - 4,6 млн м³, ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод» - 0,8 млн м³, ОАО «Могилевхимволокно» - 1,2 млн м³.

Использование воды на энергетические нужды в 2018 г. так же увеличилось и составило 84,4 млн м³ (на 3,3 % больше по сравнению с 2017г.).

В 2018 г. отмечено увеличение на 9,61 % объемов воды в системах оборотного водоснабжения - 5728 млн м³. В тоже время использование воды в системах повторно-последовательного водоснабжения уменьшилось (с 81 до **77** млн м³). Экономия воды в результате внедрения оборотного и повторно-последовательного водоснабжения составила 94,65 %.

Потери и неучтенные расходы воды в 2018 г. уменьшились на 9,0 % по отношению к предыдущему году и составили 93,6 млн м³. Снижение достигнуто в основном за счет предприятий водопроводно-канализационного хозяйства, осуществляющих планомерную работу по снижению потерь и неучтенных расходов воды из систем водоснабжения.

Безвозвратное водопотребление в 2018 г. увеличилось со 188 до 222 млн м³, в основном за счет сельского хозяйства и энергетики.

В отчетном году достигнуто дальнейшее увеличение охвата измерительными приборами объемов добычи (изъятия) и отведения воды. В 2018 г. данный показатель увеличился на 12,9 млн м³ (на 1,2 %) и составил 1052,7 млн м³.

Сброс сточных вод в окружающую среду в течение последних 3 лет находится на уровне 1130-1160 млн м³, причем 90% из них составляет сброс сточных вод в поверхностные водные объекты.

В 2018 г. в поверхностные водные объекты сброшено 1034,0 млн м³ сточных вод, что на 18,7 млн м³ (1,8 %) меньше, чем в 2017 г. При этом сброс в водотоки уменьшился на 16,3 млн м³, а в водоемы - на 2,4 млн м³.

В структуре сточных вод наибольший объем составили нормативно очищенные сточные воды – 689,0 млн м³ (67% от объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты).

Сброс недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты сократился на 6,4 % по сравнению с 2017 г. и составил 4,0 млн м³.

Объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты без предварительной очистки сократился на 3,7 % или 13,0 млн м³ и составил 341 млн м³.

В подземные горизонты с использованием методов почвенной очистки в естественных условиях в 2018 г. отведено 47,6 млн м³, что на 2,0 млн м³ меньше, чем в предыдущем году.

В систему коммунального водоотведения (канализации) в 2018 г. сброшено 135,3 млн м³ сточных вод (на 5,6 млн м³ больше, чем в 2017г.)

Проектная мощность очистных сооружений в 2018 г. составила 2038,18 млн м³ (на 57,9 млн м³ меньше, чем в 2017 г.) а мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в поверхностные водные объекты, составила 1928 млн м³. Степень загрузки очистных сооружений составила 55,6 %.

Информация о водопользовании по основным показателям в Республике Беларусь, а также в разрезе областей, бассейнов и по видам экономической деятельности представлена в таблицах 4.1-4.4.

Таблица 4.1 – Основные показатели водопользования в Республике Беларусь за 2013– 2018 гг. (Таблица Г.1).

Показатель	млн м ³ в год						Отчетный год (в %) к предыдущему году
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1. Количество отчитывающихся водопользователей	3199	3171	3097	3110	3213	3250	101,2
2. Добыто (изъято) вод – всего	1571	1571	1448	1451	1398	1390	99,4
В том числе:	874	867	845	819	812	809	99,6
2.1 подземных вод,							
из них минеральных вод	5,8	6,6	6,8	0,72	0,65	0,76	117,5
2.2. поверхностных вод	696	704	603	632	586	581	99,1
3. Получено воды из системы водоснабжения, водоотведения (канализации) другого лица	446,9	446,3	389,7	329,1	493	445	89,3
4. Использовано воды на собственные нужды (по целям водопользования) – всего	1373	1371	1270	1302	1264	1247	98,6
В том числе:	477	473	474	504	492	489	99,4
4.1 на хозяйственно-питьевые нужды							
из них подземных вод	-	-	-	-	446	443	99,3
4.2. на нужды промышленности	407	405	389	196	187	194	103,7
из них подземных вод	-	-	-	58,7	58,2	58,7	100,9
в том числе минеральных вод	-	-	-	0,017	0,016	0,023	143,8
4.3. для производства алкогольных, безалкогольных, слабоалкогольных напитков и пива (кроме бутилирования пресных и минеральных вод)	1,52	1,98	1,78	2,42	2,11	2,08	98,6
4.4 бутилирование пресных и минеральных вод	0,53	0,54	0,48	0,35	0,31	0,35	112,9
из них минеральных вод	0,17	0,16	0,14	0,14	0,12	0,13	108,3
4.5. на нужды сельского хозяйства – всего	484	490	403	461	454	427	94,1
из них подземных вод	-	-	-	113,9	116,5	115,4	99,0
в том числе для ведения рыбоводства	372	378	293	344	335	307	91,6
из них подземных вод	-	-	-	1,88	1,89	1,55	82,0
4.6. на энергетические нужды	-	-	-	81,2	81,7	84,4	103,3
из них подземных вод	-	-	-	2,37	3,23	3,21	99,4
4.7. на лечебные (курортные, оздоровительные) нужды	-	-	-	0,75	0,59	0,65	110,2
из них подземных вод	-	-	-	0,73	0,58	0,63	108,6
в том числе минеральных вод	-	-	-	0,14	0,13	0,13	100,0
4.8. на иные нужды	-	-	-	56,4	46,2	49,5	107,1

из них подземных вод	-	-	-	38,27	37,64	39,33	104,5
5. Передано воды потребителям	854	886	824	636	615	615	100,0
6. Расходы воды в системах оборотного водоснабжения	5585	5711	5320	4920	5226	5728	109,6
7. Расходы воды в системах повторного (последовательного) водоснабжения	106	93	94	67	81	77	95,1
8. Потери и неучтенные расходы воды	141,8	139,8	128,2	112,5	102,8	93,6	91,0
9. Безвозвратное водопотребления	391	386	387	112	188	222	118,1
10. Сброшено сточных вод в окружающую среду – всего				1151	1163	1134	97,5
В том числе:							
10.1 в поверхностные водные объекты	974	954	870	1048,4	1052,7	1034,0	98,2
из них в:							
10.1.1. водотоки				1029,5	1035,7	1019,4	98,4
10.1.2. водоемы				18,9	17,0	14,6	85,8
10.2. в поверхностные водные объекты с учетом различной степени очистки:				1048,4	1052,7	1034,0	98,2
в том числе:							
10.2.1.недостаточно очищенных сточных вод	2,9	3,4	5,7	6,4	4,3	4,0	93,6
из них поверхностных сточных вод	-	-	-	1,13	0,55	0,55	100,0
10.2.2. нормативно очищенных сточных вод	654	635	618	703	694	689	99,3
из них поверхностных сточных вод	-	-	-	83,0	71,1	63,3	89,0
10.2.3. сточных вод без их предварительной очистки	317	316	246	339	354	341	96,3
из них поверхностных сточных вод	144	168	152	70	78	68	87,2
10.3. в окружающую среду с применением полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров	54,8	52,6	48,4	51,8	49,7	47,6	95,8
10.4. в окружающую среду через земляные накопители (накопители-регуляторы, шламонакопители, золошлаконакопители, хвостохранилища)	15,6	14,0	16,1	10,8	8,3	7,3	88,0
10.5. в недра	7,0	7,2	7,5	1,6	2,3	0,04	1,7
10.6. в водонепроницаемый выгреб	5,2	6,3	6,8	15,3	19,8	17,2	86,9
10.7. в технологические водные объекты	-	-	-	0,9	1,2	1,8	150,0
11. Проектная/фактическая мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в поверхностные водные объекты	1640	1677	1679	1798	1890	1928	102,0
12. Отведено сточных вод в систему коммунальной канализации	-	-	-	220,3	129,7*	135,3	104,3

* - с 2017 г. по показателю «отведено сточных вод в систему коммунальной канализации» обобщены данные по объему сброса сточных вод водопользователей, представивших отчетность, сброшенных в систему коммунальной хозфекальной канализации.

Таблица 4.2 – Добыча (изъятие), использование и потери воды по областям, бассейнам рек и видам экономической деятельности за 2018 г. (Таблица Г.2).

млн м³

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснабжения	Использовано воды	Передано потребителям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребление	Расход воды в системах оборотного водоснабжения	Расход воды в системах повторно-последовательного водоснабжения
	всего	в том числе								
		подземной	поверхностной							
Область, город										
Республика Беларусь (всего)	1390,2	809,0	581,2	444,7	1247,0	615,0	93,6	222,0	5728,0	77,2
Брестская область	264,2	146,9	117,3	74,9	223,7	61,2	7,9	58,9	558,6	29,3
Витебская область	170	92,7	77,3	91,3	162,5	77,4	12	21,9	1720,9	11,3
Гомельская область	172,6	114,2	58,4	49	164,9	80,2	10	14,9	1135,7	5,8
Гродненская область	147,1	88,5	58,6	45,9	138,5	51,1	7,4	9,9	784,9	12,6
Могилёвская область	135	101,5	33,5	35	117,6	61,6	10,1	8,1	292,9	2,2
Минская область	454,6	219	235,6	115,8	278,4	134,4	14,4	66,8	599	13,4
г.Минск	46,7	46,2	0,5	32,8	161,4	149,1	31,8	41,5	636	2,6
Бассейн реки										
Бассейн р. Неман	328,1	159	169,1	65,4	209,8	80,3	12,6	25	819,4	13,8
Бассейн р. Западный Буг	62,7	50,5	12,2	37,8	58,4	30,6	3,7	12,2	66,0	6,3
Бассейн р. Западная Двина	150,7	75,5	75,2	80,8	146,3	68,4	8,9	20,6	1720,2	11,2

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потреби- телям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
Бассейн р.Припять	366	135,7	230,3	117,8	328,4	108,1	7,2	91,9	884,8	27,3
Бассейн р. Днепр	482,7	388,3	94,4	142,8	504,1	327,6	61,2	72,3	2237,7	18,6
Вид экономической деятельности										
СЕКЦИЯ А- СЕЛЬСКОЕ. ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО	414,441	134,731	279,71	58,473	422,676	60,804	0,68	114,906	33,263	23,6
СЕКЦИЯ Б- ГОРНОДОБЫ- ВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕН НОСТЬ	46,632	39,01	7,622	1,738	16,402	0,793	0,000	2,837	107,337	1,665
СЕКЦИЯ С – ОБРАБАТЫВАЮ ЩАЯ ПРОМЫШЛЕН НОСТЬ	180,501	83,7	96,801	80,948	179,301	42,123	1,471	31,585	2577,984	36,916
СЕКЦИЯ С1 – ПРОИЗВОД- СТВО ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, НАПИТКОВ И ТАБАЧНЫХ	50,474	44,786	5,688	11,652	50,537	1,594	0,18	9,854	247,651	11,747

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потребите- лям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
ИЗДЕЛИЙ										
СЕКЦИЯ С2- ПРОИЗВОДСТВ О ТЕКСТИЛЬ- НЫХ, ИЗДЕЛИЙ, ОДЕЖДЫ, ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ И МЕХА-	7,726	1,662	6,064	3,588	7,797	1,956	0,06	1,279	8,439	0,114
СЕКЦИЯ С3 – ПРОИЗВОД- СТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДЕРЕВА И БУМАГИ, ПОЛИГРАФИ- ЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ТИРАЖИРОВА- НИЕ ЗАПИСАННЫХ НОСИТЕЛЕЙ	10,379	1,903	8,476	1,186	10,688	2,16	0,000	2,037	36,387	9,152
СЕКЦИЯ С4 – ПРОИЗВОД- СТВО КОКСА И ПРОДУКТОВ	14,111	1,987	12,124	38,854	18,616	12,785	0,000	0,412	577,205	2,272

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потребите- лям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
НЕФТЕПЕРЕ- РАБОТКИ										
СЕКЦИЯ С5- ПРОИЗВОДСТВ О ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ	53,091	4,402	48,689	10,064	56,984	12,795	0,598	9,9	992,697	4,96
СЕКЦИЯ С 6- ПРОИЗВОДСТВ О ОСНОВНЫХ ФАРМАЦЕВ ТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ И ФАРМАЦЕВ ТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	0,566	0,566	0,000	0,752	0,568	0,043	0,000	0,09	3,367	0,032
СЕКЦИЯ С7- ПРОИЗВОДСТВ О РЕЗИНОВЫХ И ПЛАСТМАССОВ ЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПРОЧИХ НЕМЕТАЛЛИ- ЧЕСКИХ МИНЕРАЛЬ-	25,742	16,977	8,765	3,67	14,52	5,319	0,46	3,645	118,885	0,937

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потребите- лям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
НЫХ ПРОДУКТОВ										
СЕКЦИЯ С8- МЕТАЛЛУРГИЧ ЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТ ВО, ПРОИЗВОДСТ ВО ГОТОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕСК ИХ ИЗДЕЛИЙ, КРОМЕ МАШИН И ОБОРУДОВА НИЯ	4,401	2,123	2,278	1,196	5,383	0,582	0,045	2,83	397,514	7,391
СЕКЦИЯ С9- ПРОИЗВОДСТ ВО ВЫЧИСЛИТЕЛЬ НОЙ, ЭЛЕКТРОННОЙ И ОПТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ	2,731	2,441	0,29	0,676	2,73	0,326	0,003	0,075	11,333	0,18
СЕКЦИЯ С10- ПРОИЗВОДСТ ВО ЭЛЕКТРООБОРУ	1,145	0,423	0,722	0,861	1,119	0,724	0,000	0,131	7,735	0,062

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потреби- телям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
ДОВАНИЯ										
СЕКЦИЯ С11- ПРОИЗВОДСТ ВО МАШИН И ОБОРУДОВА НИЯ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В ДРУГИЕ ГРУППИРОВКИ	6,992	3,796	3,196	4,657	7,155	2,758	0,001	1,101	126,673	0,068
СЕКЦИЯ С 12- ПРОИЗВОДСТ ВО ТРАНСПОРТ- НЫХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВА- НИЯ	2,757	2,479	0,278	3,419	2,807	1,006	0,124	0,192	44,729	0,000
СЕКЦИЯ С 13- ПРОИЗВОДСТ ВО ПРОЧИХ ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ; РЕМОНТ, МОНТАЖ МАШИН И ОБОРУДОВА НИЯ	0,386	0,155	0,231	0,373	0,396	0,075	0,000	0,039	5,367	0,000

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потребите- лям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
СЕКЦИЯ D- СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГ ИЕЙ, ГАЗОМ, ПАРОМ, ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ И КОНДИЦИОНИ РОВАННЫМ ВОЗДУХОМ	202,772	133,745	69,027	103,444	184,29	129,59	17,67	43,233	2986,121	12,309
СЕКЦИЯ E- ВОДОСНАБЖЕН ИЕ; СБОР, ОБРАБОТКА И УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ	504,734	407,295	97,439	196,007	402,177	370,835	73,211	26,599	0,342	2,371
СЕКЦИЯ F- СТРОИТЕЛЬСТ ВО	11,771	0,838	10,933	0,672	12,33	9,104	0,000	0,287	2,46	0,048
СЕКЦИЯ G- ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ	1,489	0,607	0,882	0,357	1,484	0,038	0,000	0,223	0,04	0,003

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потребите- лям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
ТОРГОВЛЯ; РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ										
СЕКЦИЯ Н- ТРАНСПОРТ НАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СКЛАДИРОВА НИЕ, ПОЧТОВАЯ И КУРЬЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	3,45	1,323	2,127	1,443	3,918	0,918	0,000	0,926	18,948	0,099
СЕКЦИЯ I- УСЛУГИ ПО ВПЕМЕННОМУ ПРОЖИВАНИЮ И ПИТАНИЮ	11,899	0,269	11,63	0,051	11,906	0,005	0,000	0,271	0,161	0,004
СЕКЦИЯ K_ ФИНАНСО ВАЯ И СТРАХОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	0,013	0,013	0,000	0,000	0,013	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
СЕКЦИЯ L- ОПЕРАЦИИ C	0,447	0,447	0,000	0,134	0,455	0,128	0,000	0,025	0,003	0,043

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потребите- лям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ										
СЕКЦИЯ М- ПРФЕССИО НАЛЬНАЯ И НАУЧНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	1,805	0,186	1,619	0,101	1,807	0,034	0,17	0,418	0,222	0,000
СЕКЦИЯ N- ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ АДМ	0,167	0,116	0,051	0,109	0,167	0,000	0,000	0,043	0,000	0,002
СЕКЦИЯ O- ГОСУДАРСТВЕ ННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	1,991	1,991	0,000	0,117	2,011	0,402	0,058	0,02	0,147	0,000
СЕКЦИЯ P- ОБРАЗОВАНИЕ	0,179	0,161	0,018	0,349	0,176	0,011	0,000	0,042	0,005	0,000
СЕКЦИЯ Q- ЗДРАВООХРА НЕНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ	3,375	3,37	0,005	0,503	3,302	0,146	0,002	0,103	0,188	0,000
СЕКЦИЯ R- ТВОРЧЕСТВО, СПОРТ,	3,393	0,542	2,851	0,07	3,51	0,149	0,287	0,203	0,969	0,084

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Добыто (изъято) воды			Получено из системы водоснаб- жения	Используй- ва но воды	Передано потребите- лям	Потери и неучтенные расходы воды	Безвозвратное водопотребле- ние	Расход воды в системах оборотного водоснабже- ния	Расход воды в системах повторно- последова- тельного водоснабже- ния
	всего	в том числе								
		подзем- ной	поверх- ностной							
РАЗВЛЕЧЕНИЯ И ОТДЫХ										
СЕКЦИЯ S- ПРЕДОСТАВЛЕ- НИЕ ПРОЧИХ ВИДОВ УСЛУГ	0,051	0,051	0,000	0,071	0,179	0,000	0,000	0,014	0,002	0,000
СЕКЦИЯ J- ИНФОРМАЦИЯ И СВЯЗЬ	0,013	0,013	0,000	0,000	0,013	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 4.3 – Использование воды на различные нужды по областям, городам областного подчинения и бассейнам рек за 2018 г. (Таблица Г.3).

млн м³

Область, город, бассейн реки	Использовано воды по целям водопользования								
	всего	хозяй- ствен- но- питье- вые нужды	нужды промышлен- ности		нужды сельского хозяйства		энерге- тиче- ские нужды	лече- бные нужды	про- чие цели
			всего	в т.ч. подзем- ные воды	всего	только рыбово- дство			
Область, город									
Брестская область	223,7	58,0	21,6	10,3	132,9	109,1	5,1	0,1	5,8
Брест	26,06	18,59	4,93	2,42	0,00	0,00	1,14	0,00	1,38
Витебская	162,5	54,0	31,8	4,8	26,6	13,2	39,7	0,1	9,9
Витебск	26,08	17,77	1,57	0,79	0,00	0,00	2,73	0,00	4,00
Гомельская	164,9	69,1	38,0	9,2	40,5	20,4	8,8	0,09	8,3
Гомель	40,46	30,35	7,48	3,35	0,00	0,00	2,53	0,03	0,07
Гродненская	138,5	48,3	37,7	8,7	44,2	25,9	3,8	0,06	3,4
Гродно	49,57	20,10	25,20	1,37	0,00	0,00	3,42	0,00	0,84
Могилёвская	117,4	54,4	20,1	6,6	32,1	17,0	4,3	0,03	6,0
Могилёв	39,91	23,37	10,43	2,62	0,00	0,00	3,07	0,00	3,04
Минская	278,4	80,4	30,7	12,3	149,9	121,4	7,1	0,3	9,7
Минск	161,4	124,6	14,4	6,8	0,2	0,0	15,7	0,02	6,3
Бассейн реки									
Бассейн р. Неман	209,76	79,34	45,16	13,89	71,60	38,82	4,82	0,16	7,62
Бассейн р. Западный Буг	58,26	27,76	8,20	4,67	18,97	9,95	1,14	0,02	2,14
Бассейн р. Западная Двина	146,25	44,8	30,03	4,47	23,84	13,17	38,85	0,02	8,30
Бассейн р. Припять	328,39	46,65	39,44	10,45	228,41	201,51	7,75	0,09	5,95
Бассейн р. Днепр	503,94	290,29	71,57	25,19	83,60	43,34	31,84	0,35	25,44
Республика Беларусь	1247	488,9	194,4	58,7	426,5	306,9	84,4	0,6	49,5

Таблица 4.4 – Удельное водопотребление и водоотведение на душу населения по областям и городам областного подчинения за 2018 г. (Таблица Г.4).

л/сут./чел.

Область, город	Удельный показатель			
	водопотребление		сброс сточных вод	
	всего	в т.ч. на хозяйственно- питьевые нужды	всего	в т.ч. прошедших очистку
Брестская область	443	115	312	136
Брест	204	145	239	224
Витебская область	380	126	327	212
Витебск	189	129	268	231
Гомельская область	320	134	266	181
Гомель	206	155	370	246
Гродненская область	365	127	277	212
Гродно	363	147	324	324
Минская область	534	154	313	126
Минск	222	171	293	288
Могилёвская область	305	141	304	212
Могилёв	285	167	405	335
Республика Беларусь	360	141	299	199

4.2 Загрязнение рек сточными водами

В составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты в 2018 г., содержалось 41,3 тыс. тонн трудноокисляемых органических веществ (по ХПК_{Cr}), что на 3,9 % меньше по сравнению с 2017 г., 8,96 тыс. тонн легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅)(уменьшение на 7,1 %). Количество взвешенных веществ, поступивших в поверхностные водные объекты, также уменьшилось на 11,2 % с 16,19 до 14,38 тыс. тонн. Масса фосфора общего в составе сбрасываемых сточных вод также незначительно снизилась по сравнению с 2017 г.: с 1,64 до 1,46 тыс. тонн (на 11,0 %), при этом масса азота общего незначительно возросла (с 9,54 тыс. тонн до 9,59 тыс. тонн) в основном, за счет расширения учета и контроля данного показателя у водопользователей.

В 2018 г. наблюдается снижение количества нефтепродуктов в сточных водах

на 16,2 %, их масса составила 110 тонн.

В 2018 г. наблюдается рост массы сброса загрязняющих веществ по показателю общей минерализации на 5,9 тыс. тонн (на 1,4 %) до 418,6 тыс. тонн, хлорид-иона – на 0,81 тыс. тонн (на 1,1 %) до 70,25 тыс. тонн.

К отрицательной тенденции 2018 г. необходимо отнести существенный рост массы сброса в поверхностные водные объекты хрома общего – на 674 кг (на 22,2 %) до 3,7 тонн. При незначительном сокращении сброса данного показателя на ряде предприятий произошло существенное увеличение сброса хрома общего на КУПП «Минскводоканал» - предприятие увеличило сброс по сравнению с 2017 г. на 1,0 тонну (на 94 %).

Основное количество сточных вод, содержащих загрязняющие вещества и сбрасываемых в поверхностные водные объекты, формируется в секции Е «водоснабжение, сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» (521,5 млн м³, 50,4 % от суммарного объема сточных вод), в секции А «сельское, лесное и рыбное хозяйство» (226,7 млн м³, 21,9 % от суммарного объема сточных вод, а так же в секции Д «снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом» (119,4 млн м³, 11,5 % от суммарного объема сточных вод).

В сточных водах областных центров и г. Минска сосредоточены основные объемы загрязняющих веществ. При этом г. Минск остается самым крупным источником воздействия на водные объекты по объему сбрасываемых сточных вод и количеству содержащихся в них загрязняющих веществ (21% от общего объема сбрасываемых сточных вод в поверхностные водные объекты страны).

Таблица 4.5 – Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты по областям, городам областного подчинения, бассейнам рек и видам экономической деятельности за 2017– 2018 г. (Таблица Г.5).

млн м³

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Всего		Без предварительной очистки		Нормативно очищенных сточных вод		Недостаточно очищенных сточных вод	
	2017 (предыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (предыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (предыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (предыдущ. год)	2018 (отчетн. год)
Область, город								
Брестская обл.	171	157	100	88,79	71	68,39	0,3	0,2
Брест	31	30,57	1,79	1,77	29,36	28,73	0	0,08
Витебская обл.	138	140	47	50	90	90,6	0,4	0,1
Витебск	35	37,02	5,13	5,15	30,1	31,87	0,0	0,0
Гомельская обл.	142	137	49	44	92	93,1	0,1	0,4
Гомель	82	72,55	32,0	24,29	49,8	48,25	0,002	0,01
Гродненская обл.	116	105	30	25	85	80,3	0,1	0,1
Гродно	48	44,16	0	0,0	47,8	44,15	0,003	0,01
Могилёвская обл.	115	117	34	35	81,4	81,5	0,29	0,4
Могилёв	56	56,61	8,68	9,76	46,29	46,86	0	0,0
Минская обл.	159	163	89	94	67	65,9	3,1	2,8
Минск	214	213,4	4,545	4,25	209	209,17	0,0	0,0
Бассейн реки								
Бассейн р. Неман	162,2	158,3	44	47,7	117	108,8	1,54	1,74
Бассейн р. Западный Буг	53,2	47,4	17	12,2	36	35,2	0,0	0,09
Бассейн р. Западная Двина	125,1	129,1	46	48,9	78	80,2	0,40	0,03
Бассейн р. Припять	218,6	205,2	155,9	145,7	61	58,8	1,36	0,66
Бассейн р. Днепр	493,6	493,9	90,9	86,4	402	406,0	0,98	1,48
Вид экономической деятельности								
СЕКЦИЯ А- СЕЛЬСКОЕ. ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО	226,7	214,2	222,4	209,3	4,3	4,8	0,0	0,1
СЕКЦИЯ Б- ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕН	3,2	3,0	3,2	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Всего		Без предварительной очистки		Нормативно очищенных сточных вод		Недостаточно очищенных сточных вод	
	2017 (пре- дыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)
НОСТЬ								
СЕКЦИЯ С – ОБРАБАТЫВАЮ- ЩАЯ ПРОМЫШЛЕН- НОСТЬ	89,5	92,5	5,7	6,4	83,6	85,8	0,2	0,3
СЕКЦИЯ С1 – ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, НАПИТКОВ И ТАБАЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ	6,9	7,9	4,3	4,5	2,5	3,4	0,1	0,0
СЕКЦИЯ С2- ПРОИЗВОДСТВО ТЕКСТИЛЬНЫХ, ИЗДЕЛИЙ, ОДЕЖДЫ, ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ И МЕХА-	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0
СЕКЦИЯ С3 – ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДЕРЕВА И БУМАГИ, ПОЛИГРАФИ- ЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ТИРАЖИРОВА- НИЕ ЗАПИСАННЫХ НОСИТЕЛЕЙ	5,0	7,3	0,3	0,3	4,7	6,8	0,0	0,2
СЕКЦИЯ С4 – ПРОИЗВОДСТВО КОКСА И ПРОДУКТОВ НЕФТЕПЕРЕ- РАБОТКИ	46,8	45,2	0,0	0,7	46,8	44,6	0,1	0,0
СЕКЦИЯ С5- ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ	24,4	25,3	0,0	0,0	24,4	25,3	0,0	0,0

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Всего		Без предварительной очистки		Нормативно очищенных сточных вод		Недостаточно очищенных сточных вод	
	2017 (пре- дыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017	2018	2017	2018	2017	2018
			(преды- дущ. год)	(отчетн. год)	(преды- дущ. год)	(отчетн. год)	(преды- дущ. год)	(отчетн. год)
СЕКЦИЯ С 6- ПРОИЗВОДСТВО ОСНОВНЫХ ФАРМАЦЕВ ТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ И ФАРМАЦЕВ ТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ С7- ПРОИЗВОДСТВО РЕЗИНОВЫХ И ПЛАСТМАССО- ВЫХ ИЗДЕЛИЙ, ПРОЧИХ НЕМЕТАЛЛИ- ЧЕСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ	3,7	3,9	0,7	0,6	3,0	3,3	0,0	0,0
СЕКЦИЯ С8- МЕТАЛЛУРГИЧ Е-СКОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВО ГОТОВЫХ МЕТАЛЛИЧЕС- КИХ ИЗДЕЛИЙ, КРОМЕ МАШИН И ОБОРУДОВА НИЯ	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
СЕКЦИЯ С9- ПРОИЗВОДСТВО ВЫЧИСЛИТЕЛЬ- НОЙ, ЭЛЕКТРОННОЙ И ОПТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРЫ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ С10- ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУ ДОВАНИЯ	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
СЕКЦИЯ С11- ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВА	1,2	1,3	0,1	0,1	1,1	1,2	0,0	0,0

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Всего		Без предварительной очистки		Нормативно очищенных сточных вод		Недостаточно очищенных сточных вод	
	2017 (пре- дыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)
НИЯ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В ДРУГИЕ ГРУППИРОВКИ								
СЕКЦИЯ С 12- ПРОИЗВОДСТВО ТРАНСПОРТ НЫХ СРЕДСТВ И ОБОРУДОВА НИЯ	0,7	0,9	0,0	0,0	0,7	0,9	0,0	0,0
СЕКЦИЯ С 13- ПРОИЗВОДСТВО ПРОЧИХ ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ; РЕМОНТ, МОНТАЖ МАШИН И ОБОРУДОВА НИЯ	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ D- СНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕР ГИЕЙ, ГАЗОМ, ПАРОМ, ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ И КОНДИЦИОНИ РОВАННЫМ ВОЗДУХОМ	128,5	119,4	32,1	34,9	92,7	81,4	3,8	3,1
СЕКЦИЯ E- ВОДОСНАБЖЕ- НИЕ; СБОР, ОБРАБОТКА И УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ	505,9	521,5	7,6	18,1	498,1	502,9	0,2	0,4
СЕКЦИЯ F- СТРОИТЕЛЬСТ ВО	12,4	6,7	5,8	4,7	6,6	2,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ G- ОПТОВАЯ И	1,2	1,0	0,9	0,7	0,3	0,2	0,0	0,0

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Всего		Без предварительной очистки		Нормативно очищенных сточных вод		Недостаточно очищенных сточных вод	
	2017 (пре- дыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)
РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ, РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОЦИКЛОВ								
СЕКЦИЯ Н- ТРАНСПОРТ НАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СКЛАДИРОВА- НИЕ, ПОЧТОВАЯ И КУРЬЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	11,8	17,0	8,9	9,3	2,9	7,7	0,0	0,0
СЕКЦИЯ I- УСЛУГИ ПО ВРЕМЕННОМУ ПРОЖИВАНИЮ И ПИТАНИЮ	17,0	11,5	16,8	11,4	0,2	0,2	0,0	0,0
СЕКЦИЯ К ФИНАНСОВАЯ И СТРАХОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ L- ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ М- ПРОФЕССИО НАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	2,5	1,1	1,4	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ N- ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ АДМ	51,3	42,8	47,5	39,5	3,8	3,3	0,0	0,0
СЕКЦИЯ О- ГОСУДАРСТВЕН НОЕ УПРАВЛЕНИЕ	0,6	0,6	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0
СЕКЦИЯ Р- ОБРАЗОВАНИЕ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Область, город, бассейн реки, вид экономической деятельности	Всего		Без предварительной очистки		Нормативно очищенных сточных вод		Недостаточно очищенных сточных вод	
	2017 (пре- дыдущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)	2017 (преды- дущ. год)	2018 (отчетн. год)
СЕКЦИЯ Q- ЗДРАВООХРАНЕ НИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0
СЕКЦИЯ R- ТВОРЧЕСТВО, СПОРТ, РАЗВЛЕЧЕНИЯ И ОТДЫХ	1,7	2,4	1,7	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ S- ПРЕДОСТАВЛЕ- НИЕ ПРОЧИХ ВИДОВ УСЛУГ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
СЕКЦИЯ J- ИНФОРМАЦИЯ И СВЯЗЬ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Республика Беларусь	1052,7	1033,9	354,0	340,9	694,4	689,1	4,3	3,9

Таблица 4.6 – Сброс сточных, карьерных (шахтных, рудничных) и дренажных вод в окружающую среду по областям, городам областного подчинения и бассейнам рек за 2018 год (Таблица Г.6).

млн м³

Область, город, бассейн реки	Сброшено сточных вод							Сбро шено карье рных вод	Сбро шено дрена жных вод
	всего	в том числе: в поверхностные водные объекты	в окружающую среду с применением полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей,	в окружающую среду через земляные накопители	в недра	в водонепроницаемый выгреб	в технологические водные объекты		
Область, город									
Брестская обл.	201,20	157,35	9,27	1,13	0	4,69	0,54	32,90	0,34
Брест	30,59	30,57	0,01	0,002	0	0,001	0,01	0	0
Витебская обл.	147,03	140,34	4,99	1,22	0,005	0,96	0,46	0	0
Витебск	37,06	37,01	0,01	0	0	0,004	0,03	0	0

Гомельская обл.	146,29	137,22	8,50	0,47	0	3,29	0,10	0	0
Гомель	72,58	72,55	0,01	0,003	0	0	0,02	0	0
Гродненская обл.	115,29	105,14	7,51	2,39	0	3,31	0,25	0	0
Гродно	44,49	44,16	0,05	0,21	0	0,001	0,08	0	0
Могилёвская обл.	132,67	117,39	4,32	0,36	0	1,46	0,02	10,57	0,003
Могилёв	56,71	56,61	0,09	0,003	0	0,001	0,004	0	0
Минская обл.	178,19	163,09	12,91	1,69	0,04	3,47	0,46	0,05	0
Минск	213,54	213,42	0,04	0,07	0	0,05	0,01	0	0
Бассейн реки									
Бассейн р. Неман	176,9	158,25	15,01	2,84	0,04	5,66	0,77	0,05	0
Бассейн р. Западный Буг	52,44	47,44	3,62	0,33	0	1,32	0,14	0,91	0
Бассейн р. Западная Двина	134,04	129,14	3,42	1,04	0,01	0,86	0,43	0	0
Бассейн р. Припять	247,34	205,21	9,1	0,95	0	4,5	0,07	31,99	0,34
Бассейн р. Днепр	523,49	493,91	16,4	2,16	0	4,88	0,43	10,58	0
Республика Беларусь	1134,2	1033,9	47,5	7,3	0,05	17,2	1,8	43,5	0,3

Таблица 4.7 - Сведения о сбросе поверхностных сточных вод по областям, городам областного подчинения и бассейнам рек за 2018 г. (Таблица Г.7).

Область, город, бассейн реки	Количество выпусков поверхностных сточных вод		Объем сброса поверхностных сточных вод, млн м ³	Мощность очистных сооружений дождевой канализации, млн м ³
	всего	без предварительной очистки		
Область, город				
Брестская обл.	333	115	18,68	165,425
Брест	77	27	8,17	49,442
Витебская обл.	105	44	26,38	48,629
Витебск	32	17	15,43	6,253
Гомельская обл.	49	28	29,97	50,039
Гомель	10	5	25,36	8,059
Гродненская обл.	61	38	7,21	64,519
Гродно	17	16	1,86	32,899
Могилёвская обл.	56	14	37,08	25,265
Могилёв	35	6	23,57	6,453

Минская обл.	98	67	18,75	96,31
Минск	93	24	42,39	80,912
Бассейн реки				
Бассейн р. Неман	136	74	20,75	112,65
Бассейн р. Западный Буг	192	59	11,46	71,52
Бассейн р. Западная Двина	97	43	25,70	40,18
Бассейн р. Припять	142	64	7,23	103,75
Бассейн р. Днепр	228	90	115,32	203,00
Республика Беларусь	795	330	180,46	531,1

Таблица 4.8 – Масса загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты за 2015 – 2018 гг. (Таблица Г.8).

Показатель	Размерность	Год			
		2015	2016	2017	2018 (отчетн.)
Количество водопользователей, имеющих выпуска сточных вод в поверхностные водные объекты	единиц	352	355	364	372
ХПК _{Cr}	тыс. тонн	33,22	39,09	42,95	41,28
БПК ₅	тыс. тонн	8,39	8,91	9,64	8,96
взвешенные вещества	тыс. тонн	12,38	17,53	16,19	14,38
минерализация	тыс. тонн	382,08	404,18	412,72	418,62
азот общий	тыс. тонн		6,89	9,54	9,59
аммоний-ион	тыс. тонн	5,75	5,96	5,71	5,43
нитрат-ион	тыс. тонн	2,82	3,03	3,20	2,91
нитрит-ион	тыс. тонн	0,12	0,146	0,16	0,12
фосфор общий	тыс. тонн	1,30	1,44	1,64	1,46
фосфат-ион	тыс. тонн	0,68	1,23	1,43	0,95
сульфат-ион	тыс. тонн	53,38	50,98	48,83	48,06
хлорид-ион	тыс. тонн	65,56	69,40	69,44	70,25
нефтепродукты	тыс. тонн	0,11	0,15	0,13	0,11
СПАВ (анион.)	тонн	107,15	104,75	110,51	82,47
железо общее	тонн	278,4	297,50	271,23	230,87
медь	тонн	4,6	5,74	4,52	4,37
свинец	тонн	0,6	0,71	0,48	0,5
ртуть	тонн	0	0	0	0
хром общий	тонн	3,2	2,9	3,05	3,67

Показатель	Размерность	Год			
		2015	2016	2017	2018 (отчетн.)
никель	тонн	2,1	2,6	4,08	3,78
цинк	тонн	25,2	28,8	29,36	20,48

Таблица 4.9 – Масса загрязняющих веществ в составе сточных вод по областям, городам областного подчинения (г. Минск) и бассейнам рек за 2017–2018 гг. (Таблица Г.9).

Область, город, бассейн реки	Масса загрязняющих веществ									
	ХПК, тыс. тонн	БПК ₅ , тыс. тонн	взвешенные вещества, тыс. тонн	аммоний-ион, тыс. тонн	нитрат-ион, тыс. тонн	нитрит-ион, тыс. тонн	фосфор общий, тыс. тонн	фосфат-ион, тыс. тонн	минерализация, тыс. тонн	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Область, город										
Брестская обл.	2017	7,09	1,79	2,74	0,85	0,17	0,025	0,202	0,151	45,01
Брестская обл.	2018	6,61	1,70	2,53	1,02	0,05	0,003	0,20	0,16	52,68
Брест	2017	2,19	0,59	0,68	0,70	0,10	0,014	0,10	0,09	16,0
Брест	2018	2,04	0,55	0,69	0,51	0,0	0,0	0,10	0,09	15,16
Витебская обл.	2017	7,16	1,57	2,42	0,56	0,45	0,01	0,21	0,17	62,88
Витебская обл.	2018	7,12	1,55	2,05	0,63	0,46	0,01	0,21	0,16	63,89
Витебск	2017	1,86	0,65	0,74	0,28	0,07	0,006	0,07	0,07	18,99
Витебск	2018	1,88	0,71	0,77	0,23	0,12	0,006	0,08	0,08	19,98
Гомельская обл.	2017	5,22	1,0	2,0	0,78	0,60	0,01	0,58	0,44	73,89
Гомельская обл.	2018	5,13	0,95	1,70	0,42	0,66	0,01	0,37	0,28	74,44
Гомель	2017	2,95	0,57	1,10	0,65	0,57	0,009	0,49	0,41	45,12
Гомель	2018	2,78	0,59	1,05	0,29	0,64	0,007	0,30	0,23	42,10
Гродненская обл.	2017	6,10	1,41	1,89	1,29	0,32	0,03	0,15	0,08	60,28
Гродненская обл.	2018	5,70	1,40	1,62	1,21	0,09	0,02	0,13	0,04	61,45
Гродно	2017	2,45	0,53	0,77	0,764	0,04	0,02	0,036	0,019	39,06
Гродно	2018	2,25	0,51	0,67	0,76	0,03	0,02	0,04	0,02	39,42
Могилёвская обл.	2017	4,01	0,75	1,49	0,24	0,27	0,01	0,08	0,17	34,27
Могилёвская обл.	2018	4,01	0,56	1,16	0,24	0,32	0,005	0,09	0,04	30,85
Могилёв	2017	1,58	0,34	0,52	0,08	0,21	0,003	0,03	0,03	24,95
Могилёв	2018	1,88	0,24	0,68	0,14	0,29	0,003	0,04	0,03	23,81
Минская обл.	2017	8,24	1,81	1,40	0,87	0,25	0,03	0,20	0,25	41,85
Минская обл.	2018	7,79	1,77	1,76	0,89	0,24	0,03	0,22	0,13	40,74
Минск	2017	5,13	1,31	4,26	1,13	1,14	0,04	0,22	0,16	94,54
Минск	2018	4,92	1,02	3,55	1,01	1,07	0,04	0,25	0,14	94,57
Бассейн реки										
Бассейн р. Неман	2017	7,85	1,95	2,44	1,48	0,43	0,04	0,2	0,15	78,50
	2018	7,43	1,91	2,21	1,56	0,19	0,03	0,19	0,10	78,23

Область, город, бассейн реки		Масса загрязняющих веществ								
		ХПК, тыс. тонн	БПК, тыс. тонн	взвешенные вещества, тыс. тонн	аммоний-ион, тыс. тонн	нитрат-ион, тыс. тонн	нитрит-ион, тыс. тонн	фосфор общий, тыс. тонн	фосфат-ион, тыс. тонн	минерализация, тыс. тонн
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бассейн р. Западный Буг	2017	3,06	0,69	1,07	0,72	0,10	0,01	0,11	0,09	17,16
	2018	2,32	0,60	0,82	0,52	0,0	0,0	0,10	0,09	17,68
Бассейн р. Западная Двина	2017	6,10	1,29	2,07	0,54	0,45	0,01	0,16	0,12	52,12
	2018	6,30	1,35	1,80	0,53	0,48	0,02	0,16	0,16	55,26
Бассейн р. Припять	2017	9,40	2,16	2,85	0,50	0,17	0,02	0,20	0,26	55,37
	2018	7,89	1,97	2,53	0,68	0,13	0,01	0,21	0,16	55,68
Бассейн р. Днепр	2017	16,54	3,56	7,77	2,48	2,05	0,07	0,97	0,81	209,59
	2018	17,34	3,14	7,04	2,14	2,09	0,06	0,80	0,44	211,75
Республика Беларусь	2017	42,95	9,64	16,19	5,71	3,20	0,16	1,64	1,43	412,72
	2018	41,28	8,96	14,38	5,43	2,91	0,12	1,46	0,95	418,62

Окончание таблицы 4.9

Бассейн реки, область, город		Количество загрязняющих веществ										
		сульфат-ион, тыс. тонн	хлорид-ион, тыс. тонн	нефтепродукты, тыс. тонн	медь, тонн	свинец, тонн	ртуть, тонн	железо общее, тонн	цинк, тонн	никель, тонн	хром общий, тонн	СПАВ (анион.), тонн
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Область, город												
Брестская обл.	2017	2,940	12,99	0,015	0,16	0,01	0	23,69	0,72	0,45	0,19	19,93
	2018	2,77	12,89	0,015	0,15	0,00	0	23,45	0,67	0,33	0,07	16,45
Брест	2017	0,98	3,80	0,010	0,07	0,00	0	14,97	0,28	0,16	0,11	11,20
	2018	0,90	3,65	0,010	0,09	0,00	0	15,48	0,28	0,18	0,06	9,13
Витебская обл.	2017	11,13	6,56	0,022	0,97	0,17	0	46,80	2,07	0,59	0,02	20,14
	2018	10,30	7,76	0,017	0,99	0,06	0	43,83	2,10	0,39	0,05	9,84
Витебск	2017	1,64	2,49	0,002	0,61	0,16	0	19,39	0,91	0,20	0,00	0,72
	2018	1,62	3,21	0,002	0,71	0,06	0	19,35	1,14	0,06	0,00	2,22
Гомельская обл.	2017	11,62	9,54	0,026	0,49	0,22	0	57,76	5,61	0,46	0,37	16,23
	2018	12,31	10,57	0,011	0,35	0,24	0	50,03	4,21	0,49	0,34	12,26
Гомель	2017	3,516	4,56	0,018	0,33	0,22	0	24,02	4,53	0,27	0,34	7,21
	2018	3,93	4,98	0,004	0,26	0,24	0	24,84	3,56	0,37	0,31	5,26
Гродненская обл.	2017	6,43	9,53	0,009	0,15	0,01	0	29,02	1,87	0,66	0,98	13,78
	2018	6,67	7,90	0,006	0,12	0,00	0	27,02	2,16	0,44	1,03	11,98
Гродно	2017	4,31	5,67	0,006	0,02	0,00	0	15,66	1,42	0,00	0,39	5,45
	2018	4,80	4,26	0,003	0,02	0,00	0	14,67	1,79	0,00	0,46	4,73
Могилёвская обл.	2017	3,27	7,14	0,008	1,90	0,00	0	28,24	3,33	0,25	0,19	10,02
	2018	2,77	6,12	0,010	1,87	0,20	0	24,92	3,21	0,24	0,14	5,54

Бассейн реки, область, город		Количество загрязняющих веществ										
		сульфат-ион, тыс. тонн	хлорид-ион, тыс. тонн	нефтепродукты, тыс. тонн	медь, тонн	свинец, тонн	ртуть, тонн	железо общее, тонн	цинк, тонн	никель, тонн	хром общий, тонн	СПАВ (анион.), тонн
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Могилёв	2017	2,06	5,15	0,003	0,62	0,00	0	12,74	0,97	0,24	0,00	0,49
	2018	2,04	4,76	0,005	0,60	0,20	0	13,93	0,99	0,24	0,00	1,29
Минская обл.	2017	3,90	8,02	0,014	0,16	0,07	0	37,85	1,27	0,13	0,28	18,64
	2018	3,73	7,86	0,021	0,07	0,00	0	17,03	0,22	0,08	0,06	16,35
Минск	2017	9,532	15,642	0,041	0,68	0,00	0	47,87	14,49	1,54	1,02	11,78
	2018	9,52	17,14	0,033	0,82	0,00	0	44,60	7,91	1,81	1,98	10,06
Бассейн реки												
Бассейн р. Неман	2017	8,15	13,43	0,014	0,19	0,01	0	40,81	2,24	0,83	1,00	23,17
	2018	8,19	11,07	0,014	0,16	0,00	0	36,38	2,35	0,58	1,04	19,40
Бассейн р. Западный Буг	2017	1,19	4,15	0,0101	0,08	0,00	0	15,11	0,31	0,18	0,12	11,65
	2018	1,10	4,35	0,0103	0,09	0,00	0	16,92	0,30	0,20	0,07	9,32
Бассейн р. Западная Двина	2017	10,45	4,82	0,0174	0,90	0,17	0	40,84	1,77	0,47	0,02	13,50
	2018	9,78	6,25	0,014	0,95	0,06	0	38,49	1,82	0,31	0,00	9,09
Бассейн р. Припять	2017	5,65	13,05	0,0098	0,14	0,01	0	40,97	0,80	0,35	0,08	14,37
	2018	4,99	12,70	0,0125	0,11	0,00	0	27,58	0,86	0,12	0,02	12,48
Бассейн р. Днепр	2017	23,39	34,00	0,0826	3,21	0,29	0	133,50	24,24	2,27	1,83	47,82
	2018	24,04	35,88	0,0616	3,06	0,43	0	111,51	15,15	2,57	2,54	32,18
Республика Беларусь	2017	48,82	69,44	0,134	4,52	0,48	0	271,23	29,36	4,08	3,05	110,51
	2018	48,05	70,25	0,112	4,37	0,50	0	230,88	20,48	3,78	3,67	82,47

Наибольшую антропогенную нагрузку в пределах республики испытывают следующие участки рек:

1. р. Свислочь (г. Минск – г. Пуховичи);
2. р. Днепр (ниже г. Могилева);
3. р. Уза (приток Сожа);
4. р. Неман (ниже г. Гродно);
5. р. Случь (ниже г. Солигорска);
6. р. Западная Двина (ниже г. Новополоцка);
7. р. Западный Буг (ниже г. Бреста);
8. р. Западная Двина (ниже г. Витебска);

9. р. Березина (ниже г.Бобруйска);
10. р. Припять (г. Мозырь-устье);
11. р. Березина (ниже г. Борисова);
- 12.р. Мышанка (бас. Немана);
13. р. Березина (ниже г. Светлогорска);
- 14.р. Днепр (ниже г. Речицы);
15. р. Проня (ниже г. Горки);
16. р. Ясельда (ниже г. Березы).

Приоритетными загрязняющими веществами и показателями в составе сбрасываемых сточных вод (имеющими наибольшие значения кратности превышения среднегодовых концентраций по отношению к ПДК для поверхностных водных объектов) для большинства бассейнов рек являются аммоний-ион, фосфат-ион, нитрит-ион, легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), железо общее.

Таблица 4.11 – Сведения о водопользователях, оказывающих вредное воздействие на поверхностные водные объекты в результате сброса сточных вод за 2018 г. (Таблица Г.11).

Наименование водопользователя	Наименование и местонахождения водоприемника	Объем сброса сточных вод в 2017 (предыдущ.) году, млн м ³	Объем отведения сточных вод в 2018 (отчетн.) году, млн м ³	Масса загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект за 2017 год, тонн				
				БПК ₅	нефтепродукты	аммоний-ион	фосфат-ион,	металлы (железо общее, цинк, никель, хром общий, медь)
1. КУПП «Минскводоканал»	р.Свислочь, г. Минск	169,4	164,82	1021,4	24,71	1004,9	135,09	57,0
2. Могилевское ГКУП «Горводоканал»	р. Днепр, г. Могилев	43,6	44,59	235,89	1,25	135,11	25,02	15,23
3. КПУП «Гомельводоканал»	р. Уза	43,1	43,92	557,73	1,66	265,66	228,46	26,27
4. УП «Витебскводоканал»	р. Западная Двина, г. Витебск	29,2	32,86	724,74	1,19	250,95	101,31	21,28
5. КПУП «Брестводоканал»	р. Западный Буг, г. Брест	27,9	27,87	551,75	8,61	506,79	85,69	16,08
6. ГУКПП «Гродноводоканал»	р. Неман, г. Гродно	27,3	27,01	432,21	2,05	759,07	19,45	13,87
7. Бобруйское УКДПП «Водоканал»	р. Березина, г. Бобруйск	18,43	17,82	115,83	1,03	0,0	0,0	8,85
8. ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод»	р. Припять, ниже г. Наровля	16,46	16,40	69,76	3,65	0,0	32,65	11,22
9. Завод «Полимир» ОАО «Нафтан»	р. Западная Двина, г. Новополоцк	16,43	15,55	169,49	2,11	109,78	33,27	12,11
10. ОАО «Гродно Азот»	р.Неман	14,4	14,83	67,75	0,55	3,92	0,0	3,06
11. КПУП «Борисовводоканал»	р. Березина, Борисовский район	13,9	12,65	215,06	3,54	198,61	0,0	-
12. Барановичское КУПП «Водоканал»	р. Мышанка, г. Барановичи	12,2	10,98	82,11	1,31	17,04	13,77	0,28

Наименование водопользователя	Наименование и местонахождения водоприемника	Объем сброса сточных вод в 2017 (предыдущ.) году, млн м ³	Объем отведения сточных вод в 2018 (отчётн.) году, млн м ³	Масса загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект за 2017 год, тонн				
				БПК ₅	нефтепродукты	аммоний-ион	фосфат-ион,	металлы (железо общее, цинк, никель, хром общий, медь)
13. ОАО «Нафтан»	р. Западная Двина, г. Новополоцк	12,0	12,39	5,6	6,21	61,87	1,87	-
14. Лидское ГУП ЖКХ	р. Дитва, г. Лида	11,8	12,39	213,32	0,003	268,21	-	5,58
15. ГП «Оршаводоканал»	р. Днепр, г. Орша	11,0	10,93	205,08	2,69	95,16	-	6,17
16. КПУП «Пинскводоканал»	р Припять, г. Пинск	9,46	9,28	111,33	1,21	213,13	38,96	2,82
17. КУП «Слуцкое ЖКХ»	р. Случь, г. Слуцк	9,26	9,21	154,91	0,81	87,52	-	2,91
18. КПУП «Солигорскводоканал»	р. Морочь	7,75	9,48	269,97	1,36	168,03	45,48	0,01
19. ГКУП «Молодечноводоканал»	р. Уша	7,60	7,83	89,79	0,99	70,65	31,11	3,40
20. ОАО «СветлогорскХимволокно»	р. Березина	7,39	8,03	45,59	0,24	4,17	2,09	3,45
Всего		508,58	508,84	5339,31	65,173	4220,57	794,22	209,59
в % от итоговых данных по Республике Беларусь		48,31	49,21	59,59	59,25	77,73	83,60	79,64

5 СВЕДЕНИЯ О ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ

Сведения о водозаборных, гидротехнических сооружениях и устройствах, предназначенных для добычи (изъятия) вод, очистки и сброса сточных вод приведены в таблицах 5.1-5.3.

Таблица 5.1- Сведения о водозаборных сооружениях (Таблица Д.1).

Область, бассейн	Количество водозаборных сооружений, предназначенных для изъятия поверхностных вод	Количество водозаборных сооружений (скважин), предназначенных для добычи подземных вод			Суммарная проектная мощность водозаборных сооружений, куб.м/сут.		Количество приборов учета, установленных на водозаборных сооружениях	
		всего	ликвидировано	законсервировано	для изъятия поверхностных вод	для добычи подземных вод	для изъятия поверхностных вод	для добычи подземных вод
Область								
Брестская обл.	83	4876	67	111	6443210,1	5465866,8	40	3144
Витебская обл.	49	4817	50	484	9349660,5	3843143,8	55	3393
Гомельская обл.	43	4166	77	391	1023828,5	3675274,5	37	2681
Гродненская обл.	69	4336	154	511	689442,2	2889487,7	53	2807
Могилёвская обл.	28	3952	56	611	742330,4	2300543,6	31	2660
Минская обл.	56	7261	106	624	553668,5	6941080,8	37	5243
г. Минск	3	267	0	5	15120,0	802443,2	3	256
Бассейн реки								
Бассейн р. Неман	109	8083	213	641	1559826,8	6756626,0	69	5179
Бассейн р. Западный Буг	27	1716	18	15	582451,2	2263786,3	14	1178
Бассейн р. Западная Двина	41	3780	38	257	9330258,4	3062768,5	47	2583
Бассейн р. Припять	63	5714	68	494	5958969,9	4257500,8	28	3439
Бассейн р. Днепр	91	10382	173	1330	1385753,7	9577158,8	98	7805
Республика Беларусь	331	29675	510	2737	18817260,3	25917840,5	256	20184

Таблица 5.2 - Сведения о гидротехнических сооружениях и устройствах, предназначенных для очистки и сброса сточных вод (Таблица Д.2).

Область, бассейн	Количество сооружений						
	сооружения биологической очистки	сооружения физ.-химич. очистки	сооружения механич. очистки	сооружения очистки поверхностных сточных вод	сооружения очистки в составе полей фильтрации	земляные накопители	водонепроницаемые выгреба
Область							
Брестская обл.	36	100	63	149	438	103	428
Витебская обл.	86	9	50	46	128	115	94
Гомельская обл.	22	2	51	48	161	11	288
Гродненская обл.	44	14	50	57	210	59	148
Могилёвская обл.	28	4	23	18	148	23	78
Минская обл.	64	13	77	85	287	110	359
г. Минск	1	2	23	24	7	6	6
Бассейн реки							
Бассейн р. Неман	69	41	81	109	438	113	371
Бассейн р. Западный Буг	18	48	34	75	144	34	152
Бассейн р. Западная Двина	76	8	49	46	106	94	82
Бассейн р. Припять	35	33	50	80	308	92	383
Бассейн р. Днепр	83	14	123	117	383	94	413
Республика Беларусь	281	144	337	427	1379	427	1401

Таблица 5.3 – Основные характеристики очистных сооружений сточных вод (Таблица Д.3).

Область, бассейн	Мощность очистных сооружений сточных вод				Площадь полей фильтрации, га	Количество средств измерений расхода (объема) сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду
	сооружения очистки поверхностных сточных вод		иные очистные сооружения			
	л/сек	куб.м/сут	л/сек	куб.м/сут		
Область						
Брестская обл.	5242,00	452908,97	6187,92	534635,55	652,0	125,0
Витебская обл.	1540,96	133138,95	5927,03	512094,82	278,0	143,0
Гомельская обл.	1585,64	136999,32	7791,15	673155,37	592,0	114,0
Гродненская обл.	2044,484	176644,39	5457,48	471526,45	567,0	99,0
Могилёвская обл.	800,6	69172,5	7867,11	679718,00	309,0	135,0
Минская обл.	3051,88	263683,41	6750,23	583218,71	1138,0	69,0
г. Минск	2563,95	221524,98	10069,74	870034,32	1,0	12,0
Бассейн реки						
Бассейн р. Неман	3569,73	308424,37	8643,21	746774,74	1085,0	184,0
Бассейн р. Западный Буг	2266,39	195815,66	2704,13	233638,83	306,0	57,0
Бассейн р. Западная Двина	1273,16	110001,37	5102,92	440893,54	254,0	111,0
Бассейн р. Припять	3287,54	284042,81	5577,29	481878,57	793,0	122,0
Бассейн р. Днепр	6432,64	555788,28	28023,11	2421197,54	1099,0	223,0
Республика Беларусь	16829,5	1454072,5	50050,7	4324383,2	3537,0	697,0

6. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО КОЛИЧЕСТВУ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ В ОБОСОБЛЕННОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, АРЕНДУ ДЛЯ РЫБОВОДСТВА И О ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ДЛЯ РЕКРЕАЦИИ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Анализ данных о количестве водных объектов, предоставленных в аренду для рыбоводства, свидетельствует о том, что в 2018 г. в республике в аренде для целей рыбоводства находилось 709 водных объектов (на 70 водных объектов больше по сравнению с предыдущим годом), в том числе: в Брестской области – 123 водных объекта (в 2017 г. – 79), в Витебской области – 42 водных объекта (в 2017 г. – 103), в Гомельской области – 74 водных объекта (в 2017 г. – 80), в Гродненской области – 263 водных объекта (в 2017 г. – 193), в Минской области – 115 водных объектов (в 2017 г. – 111), в Могилевской области – 92 водных объекта (в 2017 г. – 73) (таблица 6.1).

В таблице 6.2 представлены сводные данные по количеству мест отдыха вблизи водных объектов, определенных местными исполнительными и распорядительными органами для рекреации, спорта и туризма по административным районам Республики Беларусь. Всего в 2018 г. местными исполнительными и распорядительными органами было определено 554 места, предназначенных для рекреации, спорта и туризма вблизи водных объектов. Данный показатель остался на уровне предыдущего года.

Полный перечень водных объектов, предоставленных в аренду для рыбоводства и перечень мест отдыха вблизи водных объектов, определенных местными исполнительными и распорядительными органами в 2018 г. в Республике Беларусь, по данным областных исполнительных комитетов, приведен в приложении А (таблицы А.2, А.3).

В обособленном водопользовании в Республике Беларусь в 2018 г. находились водохранилища Крылово и Вилейское, которые использовались для питьевого водоснабжения и гидроэнергетических нужд (Приложение А, таблица А.1).

Таблица 6.1 - Количество водных объектов, предоставленных в аренду для рыбоводства в 2018 г.

Административный район	Количество водных объектов, предоставленных в аренду для рыбоводства*
Брестская область	
Брестский	35
Барановичский	23
Березовский	2
Ганцевичский	1
Ивановский	9
Ивацевичский	4
Камянецкий	27
Кобринский	3
Лунинецкий	2
Ляховичский	3
Малоритский	2
Пинский	2
Пружанский	8
Столинский	2
Итого по области	123
Витебская область	
Витебский	4
Верхнедвинский	2
Глубокский	2
Городокский	18
Докшицкий	2
Дубровенский	1
Оршанский	5
Полоцкий	1
Сенненский	4
Толочинский	1
Чашникский	1
Шумилинский	1
Итого по области	42
Гомельская область	
Брагинский	1
Буда-Кошелевский	6
Ветковский	7
Гомельский	11
Добрушский	2
Ельский	3
Житковичский	1
Калинковичский	1
Кормянский	4
Лельчицкий	4
Лоевский	1
Мозырский	11
Наровлянский	3
Октябрьский	1

Петриковский	2
Речицкий	7
Рогачевский	3
Светлогорский	3
Чечерский	3
Итого по области	74
Гродненская область	
Берестовицкий	6
Волковысский	6
Вороновский	36
Гродненский	27
Дятловский	10
Зельвенский	9
Ивьевский	11
Кореличский	26
Лидский	8
Мостовский	9
Новогрудский	17
Островецкий	27
Ошмянский	12
Свислочский	3
Слонимский	28
Сморгонский	7
Щучинский	21
Итого по области	263
Минская область	
Березинский	1
Борисовский	3
Вилейский	12
Воложинский	7
Дзержинский	5
Клецкий	13
Копыльский	2
Крупский	3
Логойский	10
Любанский	3
Минский	6
Молодечненский	3
Несвижский	10
Пуховичский	1
Слуцкий	7
Смолевичский	3
Столбцовский	15
Солигорский	2
Узденский	8
Червенский	1
Итого по области	115
Могилевская область	
Белыничский	6
Бобруйский	10
Быховский	4

Горецкий	1
Дрибинский	3
Кировский	5
Климовичский	6
Кличевский	5
Круглянский	4
Костюковичский	1
Мстиславльский	5
Могилевский	9
Осиповичский	5
Славгородский	5
Хотимский	1
Чаусский	12
Чериковский	5
Шкловский	5
Итого по области	92
Всего по Республике Беларусь	709

* - с учетом водных объектов, по которым договора аренды были расторгнуты в 2018 г.

Таблица 6.2 – Сводные данные о количестве мест отдыха вблизи водных объектов, определенных местными исполнительными и распорядительными органами для рекреации, спорта и туризма.

Административный район, город	Количество мест отдыха вблизи водных объектов, определенных местными исполнительными и распорядительными органами для рекреации, спорта и туризма
Брестская область	
Барановичский	6
г. Барановичи	3
Березовский	11
Брестский	8
г. Брест	5
Ганцевичский	1
Дрогичинский	3
Жабинковский	4
Ивановский	8
Ивацевичский	5
Камянецкий	2
Кобринский	4
Лунинецкий	4
Ляховичский	3
Малоритский	3
Пинский	13
г. Пинск	2
Пружанский	5
Столинский	10

Итого по области	100
Витебская область	
Бешенковичский	2
Браславский	10
Верхнедвинский	10
Витебский	1
г. Витебск	7
Глубокский	9
Городокский	3
Докшицкий	7
Дубровенский	4
Лепельский	3
Лиозненский	5
Миорский	5
Оршанский	4
Полоцкий	6
Поставский	6
Россонский	2
Сенненский	2
Толочинский	2
Ушачский	5
Чашникский	8
Шарковщинский	1
Шумилинский	4
Итого по области	106
Гомельская область	
Буда-Кошелевский	1
Ветковский	1
г. Гомель	11
Добрушский	2
Ельский	3
Житковичский	3
Жлобинский	3
Калинковичский	1
Кормянский	1
Лельчицкий	1
Лоевский	1
Мозырский	1
Наровлянский	1
Октябрьский	2
Петриковский	2
Речицкий	2
Рогачевский	2
Светлогорский	4
Чечерский	5
Итого по области	47
Гродненская область	
Берестовицкий	1
Волковысский	5
Вороновский	1
Гродненский	7

Дятловский	2
Зельвенский	2
Ивьевский	1
Кореличский	1
Лидский	3
Мостовский	3
Новогрудский	3
Островецкий	3
Ошмянский	3
Свислочский	3
Слонимский	2
Сморгонский	1
Щучинский	2
Итого по области	43
Минская область	
Березинский	2
Борисовский	8
Вилейский	3
Воложинский	4
Дзержинский	9
Клецкий	3
Копыльский	4
Крупский	10
Логойский	3
Любанский	4
Минский	3
г. Минск	20
Молодечненский	4
Мядельский	31
Несвижский	7
Пуховичский	8
Слуцкий	2
Смолевичский	4
Стародорожский	3
Столбцовский	7
Солигорский	4
Узденский	7
Червенский	3
Итого по области	153
Могилевская область	
Бельничский	9
Бобруйский	6
Быховский	3
Глусский	4
Горецкий	5
Дрибинский	5
Кировский	1
Климовичский	9
Кличевский	1
Кричевский	5
Круглянский	5

Костюковичский	4
Краснопольский	1
Могилевский	2
г. Могилев	5
Мстиславльский	5
Осиповичский	5
Славгородский	11
Хотимский	4
Чаусский	1
Чериковский	7
Шкловский	7
Итого по области	105
Всего по Республике Беларусь	554

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По данным Государственного водного кадастра водные ресурсы на территории Республики Беларусь в 2018 г. составили 55,0 км³ или 95 % от средней многолетней величины (57,9 км³).

Прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных подземных вод в целом по республике оцениваются в 49 596 тыс. м³/сут. В настоящее время разведано только 12,88 % прогнозных ресурсов. Потенциальные возможности использования подземных вод характеризуются их естественными ресурсами, которые составляют 43 560 тыс. м³/сут.

Результаты мониторинга поверхностных вод в 2018 г. свидетельствуют о том, что приоритетными веществами, избыточные концентрации которых чаще других фиксировались в воде поверхностных водных объектов Республики Беларусь, являются биогенные элементы, реже – органические вещества.

По данным наблюдений 2018 г. наиболее загрязненными поверхностными водными объектами являются реки: Свислочь у н.п. Королищевичи, Уза ниже г. Гомель, Лошица в черте г. Минска, Плисса в районе г. Жодино (бассейн р. Днепр); Мухавец выше г. Кобрин (бассейн р. Западный Буг); Ясельда ниже г. Березы, Доколька, Морочь у н.п. Яськовичи (бассейн р. Припять); Уша ниже г. Молодечно, ручей Антонизберг (бассейн р. Неман).

В 2018 г. увеличилось количество поверхностных водных объектов, отнесенных к отличному как гидробиологическому, так и гидрохимическому статусу. Плохой гидробиологический статус присвоен р. Уза 5,0 км юго-западнее г. Гомель, очень плохой – р. Свислочь в н.п. Королищевичи.

Проведенный анализ использования воды в Республике Беларусь показал, что в 2018 г. отмечается снижение основных показателей водопользования - добыча (изъятие) воды, использования воды, объем сброса сточных вод.

В 2018 г. объём добычи (изъятия) воды незначительно сократился по сравнению с 2017 г. (на 8,0 млн м³) и составил 1390 млн м³, в т.ч.: изъятие из водных объектов – 581 млн м³, добыча подземных вод – 809 млн м³. Изъятие поверхностных вод сократилась на 0,9 %, добыча подземных вод сократилась на 0,4 %.

Использование воды в целом по республике в 2018 г. сократилось по сравнению с 2017 г. на 16,5 млн м³ (1,4%) и составило 1247,0 млн м³.

В структуре водопользования на протяжении длительного периода использование воды на хозяйственно-питьевые нужды остается основной составляющей в использовании свежей воды: в 2018 г. данный показатель составил 39 % от общего использования воды по республике.

Общее количество сточных вод, поступивших в водные объекты страны по сравнению с предыдущим годом, снизилось на 18,7 млн м³ (1,8 %) и составило 1034 млн м³. При этом сброс в водотоки уменьшился на 16,3 млн м³, а в водоемы - на 2,4 млн м³.

В структуре сточных вод наибольший объём составили нормативно очищенные сточные воды – 689,0 млн м³ (67 % от объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты).

Сброс недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты сократился на 6,4 % по сравнению с 2017 г. и составил 4,0 млн м³.

Приоритетными загрязняющими веществами в составе сбрасываемых сточных вод для большинства бассейнов рек Беларуси являются аммоний-ион, фосфат-ион, нитрит-ион, легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅), соединения железа общего. В целом по республике масса сброса загрязняющих веществ в составе сточных вод по сравнению с 2017 г. сократилась: БПК₅ – на 7,1 %, нефтепродукты – на 15,4 %, аммоний-ион- на 4,9 %, нитрит-ион – на 25 %, фосфат-ион – на 35,8 %, железа общего – на 14,9 %, Снижение объемов сброса загрязняющих веществ связано с улучшением качества очистки сточных вод на предприятиях.

К отрицательной тенденции 2018 г. необходимо отнести существенный

рост массы сброса в поверхностные водные объекты хрома общего – на 674 кг (на 22,2 %) до 3,7 тонн. При незначительном сокращении сброса данного показателя на ряде предприятий произошло существенное увеличение сброса хрома общего на КУПП «Минскводоканал» - предприятие увеличило сброс по сравнению с 2017 г. на 1,0 тонну (на 94 %), что связано с ростом данного показателя на приемной камере очистных сооружений за счёт увеличения поступления хрома общего в составе производственных сточных вод промпредприятий г. Минска.

Основное количество сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, формируется в восьми городах страны (Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Могилев, Новополоцк, Бобруйск и Минск), на долю которых в 2018 г. приходилось 52 % от общего объема сбрасываемых сточных вод.

20 основных предприятий-загрязнителей сбрасывают около 509 млн м³ сточных вод, что составляет 49 % от общего объема сброса сточных вод в поверхностные водные объекты республики. В составе сточных вод данных предприятий содержится более 50 % массы основных загрязняющих веществ от общей массы загрязняющих веществ, сбрасываемых в поверхностные водные объекты страны.

В 2018 г. в Республике Беларусь на 7 % снизилось по сравнению с 2017 г. число источников централизованного водоснабжения, не отвечающих требованиям санитарных норм, правил и гигиенических нормативов.

Возбудители инфекционных заболеваний в пробах воды источников централизованного водоснабжения в 2018 г. не фиксировались.

Вместе с тем качество воды по микробиологическим показателям ухудшилось по сравнению с 2017 г. с 0,5 % до 0,7 % исследуемых проб, не соответствующих нормативам для питьевой воды. В 0,07 % случаев наиболее вероятное число (НВЧ) бактерий в 100 см³ было более 2,0 (коли-индекс более 20) – показатель эпидемически значимый для заболеваемости острыми кишечными инфекциями.

В 2018 г. на учете в учреждениях госсаннадзора находилось 30 466 общественных источников нецентрализованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, 3,87 % этих источников не отвечают санитарным требованиям по обустройству (в 2017 г. – 4,2 %). Результаты лабораторных исследований в 2018г. свидетельствуют, что качество воды из общественных источников нецентрализованного водоснабжения по микробиологическим показателям ухудшилось по сравнению с 2017 г. (12,5 %) и составило 15,7 % неудовлетворительных проб.

В 2018 г. снизилось (с 13,0 % до 5,6 %) количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям для водоемов 1-ой категории, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения города Минска (Вилейско-Минская водная система) Проб воды, не отвечающих гигиеническим нормам по микробиологическим показателям в 2018 г. зафиксировано не было.

Удельный вес проб водных объектов рекреационного использования (2-ой категории), не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в течение последних пяти лет остается в пределах 10,5-11,6 %.

В 2018 г. качество воды 2-ой категории в местах, контролируемых учреждениями госсаннадзора, по санитарно-химическим и микробиологическим показателям гигиеническим нормативам не отвечало 10,5 % и 5,1 % (в 2017 г. - 10,6 % и 3,5 %) проб воды соответственно.

Кроме того имели место случаи – 0,3 % (в 2017г. – 0,2 %) выделения из воды возбудителей инфекционных заболеваний.

Наличие пестицидов в воде водных объектов первой и второй категории на протяжении 15 лет наблюдений не регистрировалось.

Согласно данным областных исполнительных комитетов, в 2018 г. в Республике Беларусь в аренду для рыбоводства было предоставлено 709 водных объектов, что на 70 водных объектов больше, чем в 2017 г. Решениями местных исполнительных и распорядительных органов было

определено 554 места, предназначенных для рекреации, спорта и туризма вблизи водных объектов. Данный показатель остался на уровне предыдущего года.

В обособленном водопользовании в 2018 г. находились водохранилище Крылово и часть водохранилища Вилейское.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Водохранилища Беларуси (справочник). Мн.: ОАО «Полиграфкомбинат им. Я.Коласа», 2005.
2. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод (за 2001–2015 гг.). Мн., Минприроды Республики Беларусь, Минздрав Республики Беларусь, 2016.
3. www.nsmos.by. Дата доступа 10.10.2019 г.
4. Инструкция о порядке ведения государственного водного кадастра, утверждена Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 02.03.2012 №79-ОД.
5. Указания по заполнению формы № 1-вода (Минприроды) «Отчет об использовании воды», утверждены Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 11.11.2016 г. № 169 с изм.
6. Фактическое водопользование и сброс сточных вод в Республике Беларусь (за 2000–2015 гг.) // Минск, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов», 2001–2016 гг.
7. ТКП 17.13-04-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Правила проведения наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрохимическим и гидробиологическим показателям.
8. ТКП 17.13-08-2013 (02120) Охрана окружающей среды и водопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Правила определения химического (гидрохимического) статуса речных экосистем
9. ТКП 17.13-09-2013 (02120) Охрана окружающей среды и водопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Правила определения химического (гидрохимического) статуса озёрных экосистем

10. ТКП 17.13-10-2013 (02120) Охрана окружающей среды и водопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Правила определения экологического (гидробиологического) статуса речных экосистем
11. ТКП 17.13-11-2013 (02120) Охрана окружающей среды и водопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Правила определения экологического (гидробиологического) статуса озёрных экосистем
12. ТКП 17.13-21-2015 (33140) Охрана окружающей среды и водопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Порядок отнесения поверхностных водных объектов (их частей) к классам экологического состояния (статуса)
13. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З (Зарегистрирован в Национальном реестре правовых актов Республики Беларусь 16 мая 2014 г. № 2/2147)
14. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 марта 2015 г. № 13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов»
15. Пособие в области охраны окружающей среды и природопользования П-ООС 16.06-02-2017 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Порядок составления и оформления разделов государственного водного кадастра.