

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Невско-Ладожского
бассейнового водного управления
Федерального агентства
водных ресурсов
от « 09 » сентября 2014 г. № 120

**СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ
ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ КАРЕЛИИ БАСЕЙНА БАЛТИЙСКОГО
МОРЯ (РОССИЙСКАЯ ЧАСТЬ БАСЕЙНОВ)
(КОД 01.05.00)**

Книга 3

**Целевые показатели водных объектов бассейнов рек Карелии бассейна
Балтийского моря (российская часть бассейнов)**

Содержание

1. ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ РЕЧНОГО БАССЕЙНА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ	5
3. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ВОДЫ В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ	6
3.1 ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА	6
3.1.1 Характеристики регионального фона	6
3.1.2 Обоснование нормативов качества Сн	6
3.1.3 Краткосрочные и долгосрочные целевые показатели.....	8
3.2 МИКРООРГАНИЗМЫ	9
4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	10
4.1 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ	10
4.2 ГИДРОХИМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ.....	11
4.3 ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ И САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	11
4.4 МОНИТОРИНГ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	12
4.5 МОНИТОРИНГ ДНА, БЕРЕГОВ И ВОДООХРАННЫХ ЗОН ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	12
5. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ВОДЕ НАСЕЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ	13
6. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УМЕНЬШЕНИЯ НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЙ И ДРУГИХ ВИДОВ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОД.....	17
7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	19

1. Водохозяйственное районирование территории

Карта-схема бассейнов рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00) приведена на рисунке 1.1. Бассейны отнесены к одному водохозяйственному участку (ВХУ) 01.05.00.001 (реки Карелии на границе РФ с Финляндией (включая оз.Лексозеро). Основные параметры бассейнов и ВХУ приведены в таблице 1.1.

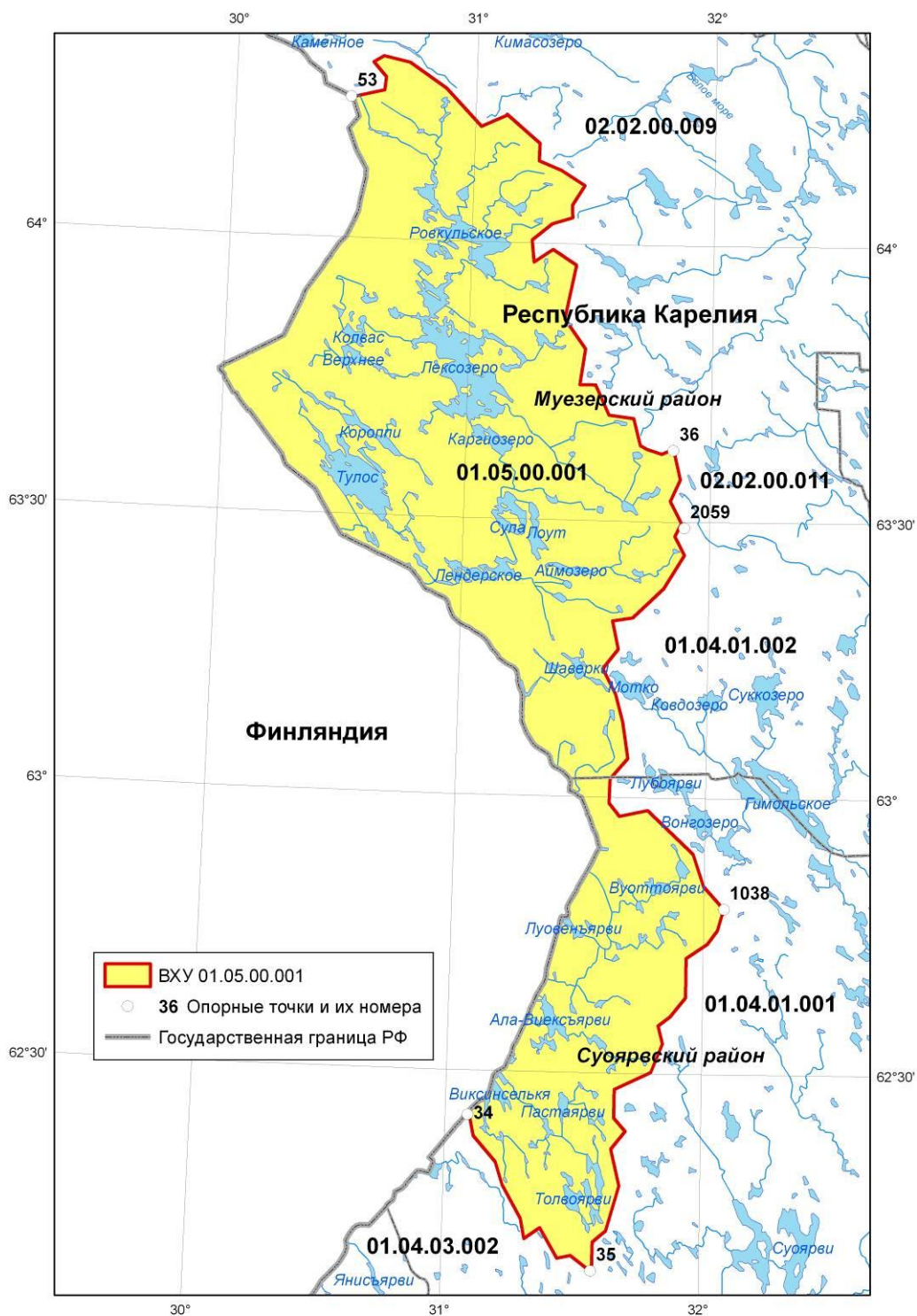


Рисунок 1.1 – Карта-схема бассейнов рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00)

Таблица 1.1 – Основные параметры бассейнов рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00)

БАЛТИЙСКИЙ БАСЕЙНОВЫЙ ОКРУГ											
№ п/п	Код ВХУ	Наименование водного объекта	Граничные створы				Место впадения реки	Площадь вод-ра, тыс.км ²	Площадь ВХУ, тыс.км ²	Субъекты РФ	Пункт методики в/х р-ния
			верхний		нижний						
			наимено- вание	км от устья	наимено- вание	км от устья					
01.05.00 Реки Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов)											
1	01.05.00.001	Реки Карелии бассейна Балтийского моря на границе РФ с Финляндией, включая оз. Лексозеро	-	-	-	-	Балтийское море	8,9	8,9	Республика Карелия	13.3, 25

2. Общая характеристика целевого состояния речного бассейна по завершении выполнения мероприятий схемы

По завершении выполнения мероприятий Схемы должно быть получено следующее целевое состояние бассейна:

- Сохранение показателей использования и охраны водных объектов на уровне значений, имевших место на момент начала разработки Схемы (стабилизация обстановки, недопущение ухудшения состояния водных объектов);

- Достижение для водных объектов значений показателей, соответствующих их природному состоянию;

- Достижение промежуточных целевых состояний водных объектов с учетом перспектив социально-экономического развития территории и имеющихся ресурсов.

3. Целевые показатели качества воды в водных объектах

3.1 Химические вещества

Сохранение показателей использования и охраны водных объектов на уровне значений, имевших место на момент начала разработки Схемы (стабилизация обстановки, недопущение ухудшения состояния водных объектов), поддержание поверхностных вод в состоянии, соответствующем требованиям законодательства, обеспечивается путем соблюдения нормативов допустимого воздействия на водные объекты. Целевые показатели качества воды в водных объектах бассейна обеспечиваются путем достижения нормативов допустимого воздействия (НДВ) по привносу химических, взвешенных веществ и микроорганизмов.

Базовым материалом, использованным для разработки целевых показателей качества воды рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00), послужил Проект «Нормативов допустимого воздействия по бассейнам рек Карелии бассейна Балтийского моря на границе РФ с Финляндией, включая оз. Лексозеро (код 01.05.00.001)», разработанный на 2-м этапе настоящего проекта.

Перечень приоритетных загрязняющих веществ, которые подлежат нормированию, включающий в себя 15 ингредиентов, был рассмотрен выше в разделе 2. К индикаторным показателям для рассматриваемого бассейна были отнесены ХПК, $Fe_{\text{общ}}$, Cu .

3.1.1 Характеристики регионального фона

Определение нормативов допустимого качества воды (НДК) для целей установления НДВ_{хим} производится с учетом регионального фона. Под региональным фоном понимается значение показателей качества воды, сформировавшееся под влиянием природных факторов, характерных для конкретного региона, не являющееся вредным для сложившихся экологических систем. Наличие экологического благополучия в водном объекте определяется на основе гидробиологических показателей. При этом для расчета регионального фона используются гидрохимические данные только по створам, расположенным на участках с подтвержденным экологическим благополучием.

Результаты расчетов годовых и сезонных значений фоновых концентраций $C_{сф}$ помещены в таблице 3.1 и в дальнейшем были использованы для определения значений нормативов качества вод (C_n).

3.1.2 Обоснование нормативов качества C_n

В соответствии с (Методическими указаниями..., 2007), нормативы качества воды для поверхностных водных объектов установлены исходя из отнесения водных объектов к определенным группам водных объектов.

Таблица 3.1 – Годовые и сезонные значения регионального фона ($C_{сф}$) для пункта р.Лендерка – п.Лендеры

Показатель	$C_{факт}$, мг/л	$C_{сф}$, мг/л			
		Год	Зима	Весна	Лето-осень
Взвешенные вещества	0,10	0,10	0,09	0,11	0,10
Хлориды	0,96	1,26	1,57	0,98	1,26
Сульфаты	2,37	3,30	3,11	3,15	3,36
ХПК	24,0	25,9	27,8	24,4	25,0
БПК ₅	0,28	0,68	0,65	0,73	0,67
Азот аммонийный	0,01	0,02	0,04	0,01	0,01
Азот нитритный	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Азот нитратный	0,03	0,08	0,21	0,06	0,02
Фосфор фосфатов	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
Железо общее	0,20	0,22	0,24	0,26	0,19
Медь	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
Свинец	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Кадмий	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Нефтепродукты	0,01	0,01	0,01	0,01	0,004
СПАВ	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003

При комплексном использовании водного объекта и отсутствии установленных приоритетов для расчета НДС рекомендовано принятие наиболее жестких норм качества воды для имеющихся на водном объекте видов водопользования. Поскольку реки Карелии отнесены к рыбохозяйственным водоемам высшей и 1-ой категории, в данной работе предпочтение отдавалось рыбохозяйственным ПДК.

В таблице 3.2 приведены данные для обоснования принятого C_n для рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00).

Таблица 3.2 – Обоснование выбора норматива C_n для рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00)

Показатель	$C_{факт}$, мг/л	$C_{сф}$, мг/л	ПДК, мг/л		Норматив качества C_n , мг/л
			ПДК _{РЫБОХОЗ}	ПДК _{САНГИГ}	
Взвешенные вещества	0,10	0,10	0,35	0,35	0,35
Хлориды	0,96	1,26	300	350	300
Сульфаты	2,37	3,30	100	500	100
ХПК	24,0	25,9	-	15,0	25,9
БПК ₅	0,28	0,68	2,00	2,00	2,00
Азот аммонийный	0,01	0,02	0,40	1,50	0,40
Азот нитритный	0,001	0,001	0,02	1,00	0,02
Азот нитратный	0,03	0,08	9,1	10,2	9,10
Фосфор фосфатов	0,002	0,003	0,15	1,10	0,15
Железо общее	0,20	0,22	0,10	0,30	0,22
Медь	0,002	0,003	0,001	1,00	0,003
Свинец	0,002	0,002	0,006	0,01	0,006
Кадмий	0,0004	0,0004	0,005	0,001	0,001
Нефтепродукты	0,01	0,01	0,05	0,30	0,05
СПАВ	0,002	0,003	0,10	0,50	0,1

3.1.3 Краткосрочные и долгосрочные целевые показатели

Долгосрочные целевые показатели (ДЦП) и краткосрочные целевые показатели (КЦП) установлены в соответствии с (Методическими рекомендациями..., 2007) для расчетных участков бассейна, что позволяет учесть региональные особенности формирования качества вод.

Расчет долгосрочных целевых показателей (ДЦП), достижение которых обычно связано с соблюдением ПДК_{РЫБХОЗ} и с учетом поэтапной реализации планируемых водоохранных мероприятий на срок 10-15 лет, для рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00) был признан нецелесообразным ввиду того, что для водных объектов бассейна характерна низкая минерализация воды с концентрациями загрязняющих веществ ниже ПДК (кроме железа и меди, для которых характерен повышенный природный фон), а также ввиду минимальной хозяйственной деятельности в бассейне в настоящее время и в планируемой перспективе. Поэтому расчетные значения ДЦП можно принять равными КЦП (таблица 3.3).

На дальнейших стадиях разработки СКИОВО необходимо установление региональных значений ПДК для ХПК, Fe_{общ}, Cu, наблюдаемые концентрации которых в водных объектах обусловлены, главным образом, наличием большого количества болот на водосборе и являются характеристиками гидрохимического фона.

Для достижения указанных целевых показателей необходимо также:

- исключение сброса сточных вод на рельеф;
- установление и вынос в натуру водоохранных зон и прибрежных защитных полос для исключения диффузной нагрузки на водные объекты - в первую очередь на берегах водных объектов в черте населенных пунктов – пос. Лендеры (р. Лендерка, оз. Лендерское) и пос. Реболы (оз. Лексозеро);
- установление зон санитарной охраны водозаборов (3 зоны).

Таблица 3.3 - Целевые показатели качества воды (НДВ_{ХИМ}) для года 95%-ной обеспеченности

Ингредиенты	Показатели, т			
	Зимняя межень	Весеннее половодье	Летне-осенняя межень	Год
Взвешенные вещества	145	252	112	510
ХПК	1103	1861	811	3775
БПК ₅	951	1795	774	3520
Азот аммонийный	210	417	177	804
Азот нитритный	10,4	19,8	8,54	38,8
Фосфор фосфатов	81,2	156	66,4	304
Железо общее	16,4	34,0	10,8	61,1
Медь	0,36	0,70	0,30	1,36
Свинец	2,20	4,23	1,80	8,23
Кадмий	0,33	0,63	0,27	1,23
Нефтепродукты	24,0	44,9	20,5	89,4
СПАВ	53,9	104	44,1	202

Для обеспечения постоянного контроля за сохранением значений показателей использования и охраны водных объектов необходимо увеличить охват водных объектов мониторингом качества воды.

3.2 Микроорганизмы

В качестве целевых показателей содержания микроорганизмов принимаются нормативы допустимых воздействий по их привносу ($\text{НДВ}_{\text{МИКРОБ}}$) при которых выполняются требования СанПиН 2.1.5.980-00 (таблица 3.4).

Таблица 3.4 - Нормативы качества по микробиологическим параметрам (СанПиН. 2.1.5.980-00)

№	Показатели	Категории водопользования	
		Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий	Для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
1	Термотолерантные колиформные бактерии	Не более 100 КОЕ/100 мл	Не более 100 КОЕ/100 мл
2	Общие колиформные бактерии	Не более 1000 КОЕ/100 мл	Не более 500 КОЕ/100 мл
3	Колифаги	Не более 10 БОЕ/100 мл	Не более 10 БОЕ/100 мл
4	Возбудители кишечных инфекций	отсутствие	отсутствие
5	Паразитологические (жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы, тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших)	Не должны содержаться в 25л воды	Не должны содержаться в 25л воды

В связи с отсутствием какой-либо информации по бактериологическому загрязнению рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00) и данных статистической отчетности по форме 2-ТП (водхоз), $\text{НДВ}_{\text{МИКРОБ}}$ рассчитывалось по нормативам СанПиН. 2.1.5.980-00 (см. таблицу 3.4) и данным по объему стока реки на участке в год 99% обеспеченности. Расчетные значения $\text{НДВ}_{\text{МИКРОБ}}$ приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - Нормативы допустимого воздействия $\text{НДВ}_{\text{МИКРОБ}}$ для рек Карелии бассейна Балтийского моря (русская часть бассейнов) (код 01.05.00) в год 99%-ной обеспеченности

ОКБ, млрд. КОЕ в год		ТКБ млрд.КОЕ в год	Колифаги, млрд.БОЕ в год
Для рекреации, а также в черте населенных мест	Для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий		
6460000	12920000	1292000	129200

Содержание патогенной микрофлоры в сточных водах в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 и методикой расчета НДВ не допускается.

4. Целевые показатели развития Государственного мониторинга водных объектов

Целевые показатели развития ГМВО в бассейне рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) приняты с учетом «Стратегии деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областей на период до 2030 г. (с учетом аспектов изменения климата)», утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 3 сентября 2010 г. №1458-Р.

4.1 Гидрологические наблюдения

Основные принципы и критерии оптимального размещения гидрологической сети разработаны в ГГИ. В соответствии с этими критериями и рекомендациями ВМО (WMO-№.168, 2008) плотность стоковых постов должна составлять не менее 1 ГП на площади 1875 км². Исходя из этого критерия, оптимальная гидрологическая сеть в бассейне рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) должна включать, по крайней мере, 5 стоковых гидрологических постов.

На уровень 2012 г. в бассейне рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) работал только один пост на р. Лендерка в п. Лендеры. Существующая гидрологическая сеть по размещению, составу наблюдений и техническому оснащению не удовлетворяет требованиям полноценного информационного обеспечения задач качественной и количественной оценки водных ресурсов территории, в том числе расчета водохозяйственных балансов и балансов загрязняющих веществ. Учитывая трансграничный статус рек рассматриваемой территории, учет количества и качества вод, уходящих за пределы Российской Федерации, важен с точки зрения как определения водных ресурсов РФ, СЗФО и Республики Карелия, так и исполнения РФ международных и двусторонних соглашений по трансграничным водным объектам.

Поэтому необходима модернизация и техническое перевооружение системы гидрологических наблюдений, переход на современные дистанционно-автоматизированные методы и средства измерения в соответствии с положениями «Стратегии деятельности в области гидрометеорологии...» (2010), включая оснащение гидрологических постов современными автоматизированными средствами наблюдений, приборами, аналитическим и вспомогательным оборудованием, системами связи.

В таблице 4.1 показаны целевые показатели развития гидрологических наблюдений на реках Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00).

Таблица 4.1 – Целевые показатели развития гидрологических наблюдений на реках Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00)

Наименование показателя (единицы измерения)	1 этап 2015 г.	II этап 2020 (2025) г.
Количество действующих пунктов гидрологических наблюдений, переоснащенных современными техническими средствами (единиц)	1	1
Количество открытых (восстановленных) пунктов гидрологических наблюдений, оснащенных современными техническими средствами (единиц)	-	4
Количество мобильных гидрологических лабораторий (единиц)	-	1
Обеспеченность оперативного учета стока на гидрологических постах автоматизированными технологиями. %	20	100

На конец периода действия СКИОВО гидрологическая сеть в бассейне будет состоять из 5 речных гидрологических постов, учитывающих сток воды.

Следует отметить, что в разделе «Модернизация гидрологической сети» ФЦП «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах» (2012) ни модернизация, ни открытие новых гидрологических постов на водных объектах рассматриваемого бассейна не предусмотрены.

4.2 Гидрохимические наблюдения

На первом этапе (2015 г.) частота наблюдений на существующем пункте гидрохимических наблюдений на р. Лендерка в п. Лендеры увеличивается с сезона до ежемесячного путём его перевода из IV-ой в III-ю категорию. На втором этапе - 2020 (2025) г. открываются еще 4 пункта гидрохимических наблюдений III-й категории на вновь открываемых гидрологических постах.

В таблице 4.2 показаны целевые показатели развития гидрохимических наблюдений на реках Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00).

Таблица 4.2 – Целевые показатели развития системы гидрохимических наблюдений на реках Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00)

Наименование показателя (единицы измерения)	1 этап 2015 г.	II этап 2020 (2025) г.
Количество действующих пунктов гидрохимических наблюдений, которые необходимо перевести из IV в III категорию (единиц)	1	1
Количество открытых гидрохимических постов III категории (единиц)	-	4
Количество автоматизированных пунктов гидрохимических наблюдений (единиц)	1	5

4.3 Гидробиологический и санитарно-эпидемиологический мониторинг

Пункты гидробиологического и санитарно-эпидемиологического мониторинга поверхностных вод будут организованы параллельно с гидрохимическим мониторингом (см. таблицу 4.2) – всего 5 пунктов, в т.ч. 1 пункт на I этапе (2015 г.) и 4 пункта на II этапе (2020-2025) г.;

Гидрохимический и санитарно-эпидемиологический мониторинг используемых населением колодцев и родников. На 1-м этапе (2015 г.) будет составлен реестр колодцев и родников,

выявлены среди них проблемные по гидрохимическим и санитарно-эпидемиологическим показателям (с возможным их закрытием). На втором этапе (до 2020-2025 гг.) – проводится регулярный мониторинг используемых населением колодцев и родников по этим показателям.

Санитарно-эпидемиологический надзор, в т.ч. мониторинг колодцев и родников должен проводиться в соответствии с региональной программой обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, разработанной в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. ФЗ от 25.11.2013 г. № 317-ФЗ) уполномоченным органом Республики Карелия (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия») и согласованной с Управлением Роспотребнадзора по Республике Карелия.

4.4 Мониторинг водопользования

На 1-м этапе (2015 г.) – обеспечивается неукоснительное соблюдение всеми водопользователями требований по представлению государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (водхоз);

На втором этапе (до 2020-2025 гг.) – все представляемые водопользователями данные государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (водхоз) основываются на инструментальном определении количественных и качественных характеристик водозаборов и сбросов.

4.5 Мониторинг дна, берегов и водоохранных зон водных объектов

На настоящий момент никаких сведений о гидроморфологических характеристиках водотоков рассматриваемого бассейна нет. Такие исследования в бассейне не проводились.

Получение указанных сведений в будущем возможно в рамках мониторинга водных объектов конкретными водопользователями в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.04.2007 №219 «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

На 1-м этапе (2015 г.) – проводится типизация руслового процесса на водных объектах, выполняется оценка транспорта наносов в водотоках, определяются участки с загрязнением донных отложений. Выделяются типовые участки водных объектов для проведения наблюдений за состоянием их дна и берегов. Определяются границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов - в первую очередь в пределах населенных пунктов – пос. Лендеры (р. Лендерка, оз. Лендерское) и пос. Реболы (оз. Лексозеро). Устанавливаются специальные информационные знаки для обозначения границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

На втором этапе (до 2020-2025 гг.) – проводятся регулярные наблюдения за состоянием дна, берегов и водоохранных зон водных объектов.

5. Целевые показатели обеспечения потребностей в воде населения и экономики

Целевые показатели обеспечения потребностей в воде населения и экономики рассматриваемого бассейна приняты в соответствии с Долгосрочной целевой программой «Обеспечение населения Республики Карелия питьевой водой» на 2011-2017 годы» (2011) и приведены в таблице 5.1. Показатели эффективности Долгосрочной программы приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 - Показатели результатов реализации Долгосрочной целевой программы «Обеспечение населения Республики Карелия питьевой водой» на 2011-2017 годы»

N п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2010 год (факт)	2011 год (оценка)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год к 2010 году в %, +, -
Цель: Обеспечение населения в Республике Карелия питьевой водой, соответствующей требованиям санитарного законодательства, рациональное использование водных объектов, охрана окружающей среды и обеспечение очистки сточных вод до нормативных требований экологической безопасности											
1.	Рост доли населения, обеспеченного водой, отвечающей требованиям санитарного законодательства, в общем объеме населения в Республике Карелия	%	77	80	82	82	84	85	88	92	+15
Задача 1. Обеспечение бесперебойного снабжения населения качественной питьевой водой											
2.	Рост уровня обеспеченности населения централизованными услугами водоснабжения	%	66	66	66	68	70	73	75	77	+11
3.	Рост уровня обеспеченности населения централизованными услугами водоотведения	%	64,5	64,5	64,5	65,5	67,5	69,5	71,5	73,5	+9
4.	Снижение доли уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене	%	29	29	28	28	27	26	26	25	-4
5.	Снижение доли уличной канализационной сети, нуждающейся в замене	%	35	35	34	33	32	30	28	26	-9
6.	Снижение числа аварий в системах водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод	кол-во аварий в год на 1000 км сетей	303	283	251	223	187	162	141	110	-36
Задача 2. Повышение качества питьевой воды											

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2010 год (факт)	2011 год (оценка)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год к 2010 году в %, +, -
7.	Снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	%	53	51,5	50	48	45	42	39,5	35	-18
8.	Снижение удельного веса проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	%	10	9,7	9,4	9,1	8,8	8,5	8,2	7,9	-2,1
9.	Снижение числа зарегистрированных больных брюшным тифом и паратифами А,В,С, сальмонеллезными инфекциями, острыми кишечными инфекциям	тыс. человек	5,6	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	-1,4
10.	Снижение числа зарегистрированных больных вирусными гепатитами	тыс. человек	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	-0,07
11.	Снижение числа зарегистрированных больных с болезнями органов пищеварения	тыс. человек	97,7	94,3	90,7	88,2	86,1	83,9	81,5	78,6	-19,1
12.	Снижение числа зарегистрированных больных злокачественными новообразованиями	тыс. человек	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	-0,7
13.	Снижение числа зарегистрированных больных кариесом	тыс. человек	235	221	207	194	182	171	160	150	-85
14.	Снижение числа зарегистрированных больных мочекаменной болезнью	тыс. человек	76	75	74,3	73,6	72,9	72,2	71,5	70,8	-4,9
Задача 3. Повышение качества очистки сточных вод											
15.	Увеличение объема сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод	%	85	87	88	89	92	93	94	95	+9

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2010 год (факт)	2011 год (оценка)	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год к 2010 году в %, +, -
16.	Увеличение доли сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	76	77	78	79	80	82	84	86	+10
Задача 4. Создание условий для привлечения долгосрочных частных инвестиций в сектор водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод путем установления долгосрочных тарифов и привлечения частных операторов к управлению системами коммунальной инфраструктуры на основе концессионных соглашений											
17.	Доля воды, поставляемой организациями коммунального комплекса, работающими на основании концессионных соглашений (в городах с населением более 100 тыс. человек)	%	0	0	0	100	100	100	100	100	100
18.	Доля воды, поставляемой организациями коммунального комплекса, по тарифам, установленным на долгосрочный период регулирования	%	0	0	0	100	100	100	100	100	100
19.	Доля капитальных вложений в системы водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в общем объеме выручки организаций сектора водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод	%	10	13	17	20	22	26	28	31	+21
20.	Доля заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод	%	9	12	15	18	21	24	27	30	+21

Таблица 5.2 - Показатели эффективности Долгосрочной целевой программы «Обеспечение населения Республики Карелия питьевой водой» на 2011-2017 годы»

Наименование показателя	Содержание показателя	Единица измерения	2010 год (факт)	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год к 2010 году в %, +, -
Рост доли населенных пунктов, обеспеченных водой надлежащего качества, в общем количестве населенных пунктов Республики Карелия	доля населенных пунктов, обеспеченных водой надлежащего качества, в общем количестве населенных пунктов Республики Карелия	%	75	77	79	82	85	90	92	94	+19
Рост уровня удовлетворенности населения качеством питьевой воды	количество жалоб и обращений в органы исполнительной власти Республики Карелия на неудовлетворительное качество водоснабжения	единиц	47	40	33	20	10	5	5	5	-89

Никаких данных по планам развития водохозяйственной инфраструктуры на территории бассейна рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) в ДЦП «Обеспечение населения Республики Карелия питьевой водой» на 2011-2017 годы» не приводится.

Конкретно для рассматриваемого бассейна в качестве дополнительных целевых показателей рекомендовано следующее:

- Достижение 100%-ного легитимного водопользования, соблюдения условий водопользования; развитие наблюдательной сети на водных объектах, учет использования вод;
- Установление зон санитарной охраны водозаборов в п. Лендеры и п. Реболы;
- Организация водозабора подземных вод в п. Лендеры производительностью 200 м³/сут. и установление для него зоны санитарной охраны.

Необходимость дальнейшего развития водохозяйственной инфраструктуры будет определяться развитием экономики на территории рассматриваемого бассейна. Никаких данных об этом для территории бассейна рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) в настоящее время нет, в том числе в Программе социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2015 года (2011).

6. Основные целевые показатели уменьшения негативных последствий наводнений и других видов негативного воздействия вод

Никакой информации о негативном воздействии вод на территории бассейна рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) не обнаружено.

Гидрографической особенностью рассматриваемой территории является наличие большого количества озер различного размера. Большинство рек представляет собой короткие протоки, соединяющие озера. Высокая степень озерности способствует зарегулированности стока на водных объектах рассматриваемой территории – снижению паводочного стока, в том числе максимальных расходов и наивысших уровней воды, а также повышению меженного стока. В таких условиях негативное воздействие вод – как наводнения, так и засухи – маловероятны.

Малонаселенность территории и отсутствие гидротехнических сооружений и крупных промышленных объектов также практически исключают сколько-нибудь серьезный ущерб от негативного воздействия вод. Целевые показатели уменьшения негативных последствий наводнений и других видов негативного воздействия вод для рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) не устанавливаются.

7. Финансово-экономические и социально-экономические целевые показатели

Развитие водохозяйственного комплекса является одним из ключевых факторов обеспечения экономического благополучия и социальной стабильности, национальной безопасности, реализации конкурентных преимуществ и реализации конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду.

Современные тенденции развития водного хозяйства определены «Водной стратегией Российской Федерации на период до 2020 г.», утвержденной распоряжением правительства РФ 29 августа 2009 года. Стратегией предусмотрена координация мер по развитию водохозяйственного комплекса с концепциями развития разных отраслей экономики для обеспечения комплексного и эффективного использования водных ресурсов с учетом интересов различных категорий водопользователей. Стратегические цели Водной стратегии предусматривают:

- гарантированное обеспечение водными ресурсами устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации;
- сохранение и восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения;
- обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод.

Финансово-экономические и социально-экономические целевые показатели характеризуют необходимое поэтапное финансовое обеспечение и достигаемые при этом социально-экономические и экологические результаты от реализации программы водохозяйственных и водоохраных мероприятий, направленных на реализацию вышеуказанных стратегических целей Водной стратегии.

Для рассматриваемого бассейна основные социально-экономические целевые показатели относятся к гарантированному обеспечению водными ресурсами надлежащего качества населения и отраслей экономики и к повышению качества очистки сточных вод. Эти целевые показатели приведены выше в разделе 5 настоящей книги.

Поскольку никаких данных по планам развития экономики и водохозяйственной инфраструктуры на территории бассейна рек Карелии бассейна Балтийского моря (российская часть бассейнов) (код 01.05.00) на момент составления проекта СКИОВО не имеется, финансово-экономические целевые показатели не устанавливаются. Ориентировочные затраты на проведение мероприятий, направленных на решение ключевых проблем и достижение установленных целевых показателей, приведены в книге 6 СКИОВО.

Список использованных источников

Водный кодекс Российской Федерации. - Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ

Долгосрочная целевая программа "Обеспечение населения Республики Карелия питьевой водой" на 2011-2017 годы. Утверждена постановлением Правительства Республики Карелия от 14 июня 2011 года № 138-П.

Методические рекомендации по определению целевых показателей качества воды в водных объектах, РосНИИВХ, 2007.

Методические указания по разработке нормативов допустимого воздействия на водные объекты. Утв. Приказом МПР России от 12.12.2007 г. №328, зарег. в Минюсте РФ 23.01.2008 г., рег. №10974.

Методические указания по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов. – Утв. Приказом МПР России от 04.07.2007 № 169

Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения от 18.01.2010

Обзор качества поверхностных вод суши по гидрохимическим показателям на территории деятельности Северо-Западного УГМС (Бассейн Балтийского моря). – Санкт-Петербург, за 2006-2008 гг. / СПб.

Программа социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2015 года. Утверждена Законом Республики Карелия от 17.10.2011 года № 1532-ЗРК.

РД 52.24.622-2001. Проведение расчетов фоновых концентраций химических веществ в воде водотоков.

СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 26.09.2001 № 24.

СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод». - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.06.2000.

Стратегия деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областей на период до 2030 г. (с учетом аспектов изменения климата). Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 3 сентября 2010 г. №1458-Р.

Федеральная целевая программа «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах». - Утв. постановлением Правительства РФ от 19.04.2012 г. № 350.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (в ред. ФЗ от 25.11.2013 г. № 317-ФЗ).