|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  | | | | |
| |  | | --- | | УТВЕРЖДЕНА | | приказом Енисейского БВУ | | от «20» июня 2014 г. № 97 | | | | | |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ**  **БАССЕЙНА РЕКИ НИЖНЯЯ ТАЙМЫРА** | | | | |
|  | | | | |
| **КНИГА 3** | | | | |
| **ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ** | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  | | | | |

**Содержание**

[Введение 3](#_Toc369533007)

[1 Общая характеристика целевого состояния речного бассейна по завершении выполнения мероприятий Схемы 4](#_Toc369533008)

[2 Характеристика целевого состояния отдельных водных объектов 4](#_Toc369533009)

[3 Целевые показатели качества воды в водных объектах речного бассейна 4](#_Toc369533010)

[4 Основные целевые показатели уменьшения негативных последствий наводнений и других видов негативного воздействия вод 7](#_Toc369533011)

[5 Целевые показатели экологического состояния водных объектов речного бассейна 7](#_Toc369533012)

[6 Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов речного бассейна 8](#_Toc369533013)

[7 Целевые показатели водообеспечения населения и объектов экономики речного бассейна 11](#_Toc369533014)

[8 Целевые показатели развития водохозяйственной инфраструктуры речного бассейна 11](#_Toc369533015)

[9 Финансово-экономические и социально-экономические целевые показатели 11](#_Toc369533016)

[Заключение 14](#_Toc369533017)

# Введение

Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна р. Нижняя Таймыра разработана в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденных приказом МПР России от 04.07.2007 № 169 и другими действующими нормативными правовыми и методическими документами.

Разработанные «Нормативы допустимого воздействия на водные объекты бассейна реки Нижняя Таймыра» (далее – НДВ) утверждены Федеральным агентством водных ресурсов 15.06.2012. Установленные НДВ использованы при разработке лимитов и квот на забор (изъятие) воды из водных объектов и сброс сточных вод.

Как показано в предыдущих книгах СКИОВО, в бассейне р. Нижняя Таймыра постоянное население не проживает, хозяйственная деятельность очаговая, незначительная, а более 30% площади занимают особо охраняемые природные территории. В этой связи основные задачи СКИОВО должны быть направлены на сохранение существующего состояния экологических систем, преимущественно путем организации государственного контроля за состоянием водосборной площади и водными объектами бассейна р. Нижняя Таймыра.

Таким образом, для бассейна р. Нижняя Таймыра определены только целевые показатели качества воды в водных объектах и развития системы государственного мониторинга водных объектов.

Методические основания установления целевых показателей и исходные данные приведены в пояснительной записке к книге 3 СКИОВО.

# Общая характеристика целевого состояния речного бассейна по завершении выполнения мероприятий Схемы

Таблица 1 – Общая характеристика целевого состояния речного бассейна по завершении выполнения мероприятий Схемы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевой показатель | Современное состояние  (на 01.01.2011) | По завершению выполнения мероприятий (2030 г.) |
| Качество воды в водных объектах | –\* | улучшение |
| Организация постов государственной наблюдательной сети и возобновление наблюдений, единица | 0 | 6 |
| Установление и закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов бассейна р. Нижняя Таймыра, км | 0 | 4967 |
| \* – недостаток исходных данных не позволяет дать комплексную оценку качества воды в водных объектах | | |

# Характеристика целевого состояния отдельных водных объектов

Характеристика целевого состояния отдельных водных объектов не приводится, так как ВХУ 17.03.00.001 установлен для реки Нижняя Таймыра в целом. Дать характеристику целевого состояния водных объектов островов, расположенных в границах ВХУ 17.03.00.100, не представляется возможным в связи с отсутствием регулярных наблюдений на этих водных объектах.

# Целевые показатели качества воды в водных объектах речного бассейна

Проведенный анализ качества воды на территории ВХУ 17.03.00.100 в ручьях Логинова и Ковалева (о. Большевик) показал, что концентрации всех анализируемых веществ ниже значений ПДКр/х, следовательно, ЦПК приняты равными ПДКр/х.. Результаты расчетов и установленные целевые показатели для ВХУ 17.03.00.100 приведены в таблице 1.

Для ВХУ 17.03.00.001 ЦПК приняты равными установленным нормативам допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Нижняя Таймыра по привносу химических и взвешенных минеральных веществ (ПДКнк), (таблица 2).

Указанные ЦПК, за исключением взвешенных веществ, определяют сохранность природного (неизмененного) состояния бассейна. Для взвешенных веществ необходимо поэтапное улучшение состояния водного объекта путем снижения объемов поступления (сбросов). Принимая во внимание высокий природоохранный статус бассейна р. Нижняя Таймыра, а также уязвимость северных экосистем, в дальнейшем необходимо сохранить его современное состояние путем ограничения хозяйственной деятельности.

При сравнении с ЦПК данных наблюдений за состоянием водных объектов следует учитывать их случайный характер. Делать вывод о достижении ЦПК можно только на основе статистического анализа данных наблюдений. Однократное обнаружение превышения наблюденных значений над ЦПК не является достаточным основанием для выводов. Необходимо установление статистически значимых отличий функций распределения данных, использованных при установлении ЦПК, и данных текущих наблюдений. Поскольку ЦПК устанавливаются на длительный срок, накопление информации для таких сравнений не представляется затруднительным.

Таблица 1 – Результаты расчета ЦПК для ВХУ 17.03.00.100

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющие вещества | ПДКрх | ППК | | Актуальное значение | | ЦПК | Рекомендация |
| мг/л | доли ПДКрх | мг/л | доли ПДКрх | мг/л |
| Аммония-ион, мг/л | 0,5 | 0,025 | 0,05 | 0,025 | 0,05 | 0,500 | СС |
| Взвешенные в-ва, мг/л | среднее по ВО+0,25 | 1,5 | 0,86 | 1,5 | 0,86 | 1,750 | СС |
| Железо общее, мг/л | 0,1 | 0,05 | 0,5 | 0,05 | 0,5 | 0,100 | СС |
| Нефтепродукты, мг/л | 0,05 | 0,0025 | 0,05 | 0,0025 | 0,17 | 0,050 | СС |
| Нитрат-анион, мг/л | 40 | 0,05 | 0 | 0,05 | 0 | 40,000 | СС |
| Нитрит-анион, мг/л | 0,08 | 0,01 | 0,13 | 0,01 | 0,13 | 0,080 | СС |
| Сульфаты, мг/л | 100 | 5 | 0,05 | 5 | 0,05 | 100,000 | СС |

Таблица 2 – ЦПК, установленные для ВХУ 17.03.00.001, по НДВ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющие вещества | ПДКнк | ЦПК, мг/л | Рекомендация |
|
| Аммония-ион, мг/л | 0,5 | 0,500 | СС |
| Взвешенные в-ва, мг/л | 17,25 | 17,25 | УС |
| Железо общее, мг/л | 0,1 | 0,100 | СС |
| Нефтепродукты, мг/л | 0,05 | 0,050 | СС |
| Нитрат-анион, мг/л | 40 | 40,000 | СС |
| Нитрит-анион, мг/л | 0,08 | 0,080 | СС |
| Сульфаты, мг/л | 100 | 100,000 | СС |

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

Целевые показатели уменьшения негативных последствий наводнений и других видов негативного воздействия не установлены в связи с отсутствием сведений о таких фактах, а также отсутствием технической возможности моделирования затопления территорий при максимальных уровнях воды заданной обеспеченности на картах масштаба от 1:1000000 до 1:100000, рекомендованного для составления карт методическими указаниями по разработке СКИОВО (приказ МПР РФ от 04.07.2007 № 169).

# Целевые показатели экологического состояния водных объектов речного бассейна

Целевые показатели экологического состояния водных объектов бассейна р. Нижняя Таймыра не разработаны в связи с отсутствием гидробиологического, социально-гигиенического, гидрогеологического мониторинга водных объектов.

К целевым показателям экологического состояния отнесены целевые показатели по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Таблица 3 – Этапы и целевые показатели по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Целевой показатель | Протяженность, км | | |
| водотоки | водоемы | всего |
| 2026-2030 | Установление и вынос в натуру границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на водных объектах | 3136 | 1831 | 4967 |

# Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов речного бассейна

В качестве основных целевых показателей развития системы государственного мониторинга водных объектов бассейна р. Нижняя Таймыра определены показатели развития государственной сети наблюдений путем организации постов наблюдений сети Росгидромета (гидрологические, гидрохимические, гидробиологические наблюдения) и Росрыболовства (ихтиологические наблюдения).

В программы экологического мониторинга водных экосистем бассейна р. Нижняя Таймыра необходимо включить исследования методами биоиндикации и биотестирования. При невозможности анализа всех показателей для мониторинга экологического состояния большинства водных объектов могут быть выбраны биоиндикационные показатели, рассчитанные по зообентосу. Биологический мониторинг должен быть организован в весенне-летний период с периодичностью не реже 1 раза в месяц во всех пунктах наблюдений.

В дополнение к гидробиологическим наблюдениям, в тех же пунктах, необходимо организовать контроль состояния водных объектов по ихтиологическим показателям (улов, видовой состав, патология развития рыб) в рамках мониторинга, проводимого Енисейским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству.

Необходимо создание наблюдательной сети мониторинга подземных вод на территории бассейна р. Нижняя Таймыра.

Создать государственную наблюдательную сеть в бассейне р. Нижняя Таймыра планируется до 2020 года. В перспективе, в случае хозяйственного освоения бассейна, необходима организация комплексных постов гидрологических, гидрохимических и гидробиологических наблюдений во вновь осваиваемых районах.

Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов в бассейне р. Нижняя Таймыра приведены в таблице 4, предложения по созданию пунктов государственной сети наблюдений – в таблице 5. Графическая информация представлена в альбоме карт.

Таблица 4 – Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов в бассейне р. Нижняя Таймыра

| Территориальная  единица | Организация постов государственной наблюдательной сети (ГГ+ГХ+ГБ+ИХ)\*, един. | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Современное состояние  (на 01.01.2011) | 2020 г. | 2025 г. | 2030 г. |
| Распределение по водохозяйственным участкам | | | | |
| 17.03.00.001 | 0 | 5 | – | – |
| 17.03.00.100 | 0 | 1 | – | – |
| Распределение по субъектам Российской Федерации | | | | |
| Красноярский край | 0 | 6 | – | – |
| Итого: | 0 | 6 | – | – |

*\*Примечание:* ГГ – гидрологические наблюдения, ГХ – гидрохимические наблюдения, ГБ – гидробиологические наблюдения, ИХ- ихтиологические наблюдения, К – комплексные наблюдения (ГГ+ГХ+ГБ+ИХ)

Таблица 5 – Развитие государственной сети мониторинга водных объектов (пункты контроля Росгидромета)

| Номер ВХУ | Водный объект | Современное состояние (пункты наблюдений) | | | Предложения |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| гидрологические наблюдения | гидрохимические наблюдения | гидробиологические наблюдения |
| 17.03.00.001 | р. Верхняя Таймыра, исток | не производятся | не производятся | не проводятся | Организация пункта комплексных ГГ, ГХ и ГБ в истоке р. Верхняя Таймыра (фон) |
| 17.03.00.001 | р. Верхняя Таймыра, устье | не производятся | не производятся | не проводятся | Организация пункта комплексных ГГ, ГХ и ГБ в устье р. Верхняя Таймыра |
| 17.03.00.001 | оз. Таймыр | не производятся | не производятся | не проводятся | Организация озерного пункта комплексных ГГ, ГХ и ГБ |
| 17.03.00.001 | р. Нижняя Таймыра | не производятся | не производятся | не производятся | Организация пункта комплексных ГГ, ГХ и ГБ в истоке р. Нижняя Таймыра (фон) |
| 17.03.00.001 | р. Нижняя Таймыра | не производятся | не производятся | не производятся | Организация пункта комплексных ГГ, ГХ и ГБ в устье р. Нижняя Таймыра |
| 17.03.00.100 | Водотоки о. Большевик | не производятся | не производятся | не производятся | Организация пункта комплексных ГГ, ГХ и ГБ на о. Большевик |

# Целевые показатели водообеспечения населения и объектов экономики речного бассейна

Целевые показатели водообеспеченности населения и объектов экономики речного бассейна р. Нижняя Таймыра не установлены в связи с отсутствием постоянно проживающего населения.

# Целевые показатели развития водохозяйственной инфраструктуры речного бассейна

Целевые показатели развития водохозяйственной инфраструктуры речного бассейна р. Нижняя Таймыра не установлены в связи с отсутствием в настоящее время и перспективу до 2030 г. параметров социально-экономического развития территории.

# Финансово-экономические и социально-экономические целевые показатели

Целевые показатели качества водных объектов, а также целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов речного бассейна, сформированные в предыдущих разделах, направлены на охрану водных объектов, сохранение экосистем, обеспечение экологически благоприятных условий проживания населения (в том числе временного), рассматриваются также как социально-экономические.

Достижение устанавливаемых целевых показателей возможно при выполнении комплекса намечаемых мероприятий СКИОВО. Финансовые ресурсы должны обеспечивать безусловное выполнение мероприятий, направленных на решение основных задач на весь период реализации СКИОВО.

Финансирование мероприятий СКИОВО предусматривается за счет средств Федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации. Средства федерального бюджета предполагается направить на решение следующих задач:

* проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, создание и внедрение научно-технических разработок, обеспечивающих совершенствование стратегического управления, развитие механизмов информационного обеспечения, принятия управленческих решений, включая государственный мониторинг водных объектов, развитие систем моделирования и прогнозирования гидрологических и метеорологических (климатических) характеристик в пределах бассейна реки;
* развитие автоматизированных систем управления использованием и охраной водных объектов на основе внедрения инструментов математического моделирования и прогнозирования состояния речного бассейна, полного и оперативного использования данных государственного мониторинга водных объектов, а также государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов;
* реализация общесистемных мероприятий: развитие системы образования и технологий повышения профессиональной компетенции кадров для обеспечения просвещения и воспитания населения по проблемам использования и охраны водных объектов.

Наряду с финансированием задач федерального уровня планируется продолжение поддержки субъектов Российской Федерации при осуществлении ими полномочий в области просвещения и воспитания населения по проблемам управления и охраны водных объектов. При этом необходимо добиться повышения эффективности бюджетных расходов, осуществляемых в форме субсидий.

Структура расходов и основные направления финансирования будут претерпевать изменения на различных этапах реализации СКИОВО, что обусловлено стратегическими задачами по стимулированию привлечения в отрасль частных инвестиций и совершенствованию распределения полномочий.

Внебюджетные средства будут направляться частным бизнесом на внедрение систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, строительство локальных очистных сооружений с применением инновационных технологий, приборов учета воды.

Предлагаемые финансово-экономические целевые показатели реализации СКИОВО носят предварительный характер. Их состав и структура могут уточняться по мере разработки и внедрения методического аппарата реализации механизмов финансового обеспечения СКИОВО в бассейнах рек, как на федеральном уровне, так и по мере совершенствования регионального нормативного правового аппарата до начала реализации СКИОВО бассейна р. Нижняя Таймыра. Необходимость внедрения финансово-экономических показателей диктуется требованиями Методических указаний по разработке СКИОВО, а также необходимостью организационного мониторинга процесса реализации мероприятий, заложенных в СКИОВО в целях отслеживания баланса финансово-экономических ресурсов и потребностей.

Численные значения финансово-экономических целевых показателей будут уточняться по мере поступления необходимой информации как по разрабатываемым мероприятиям СКИОВО, порядку финансирования, так и по мере совершенствования методов расчета составляющих их показателей.

# Заключение

Целевые показатели СКИОВО бассейна р. Нижняя Таймыра определенны в соответствии с Водной стратегией России на период до 2020 года с учетом специфики его водно-ресурсного потенциала.

В связи с тем, что в бассейне р. Нижняя Таймыра постоянное население не проживает, хозяйственная деятельность крайне незначительна, и более 30% площади занимают особо охраняемые природные территории, в качестве целевых определены только показатели качества воды водных объектов, развития системы государственного мониторинга водных объектов, установления и выноса в натуру водоохранных зон и прибрежных полос и финансово-экономические и социально-экономические целевые показатели.

Проведенный анализ качества воды на территории ВХУ 17.03.00.100 показал, что концентрации всех анализируемых веществ ниже значений ПДКр/х, следовательно, ЦПК приняты равными ПДКр/х. ЦПК для водных объектов ВХУ 17.03.00.001 по нормативам допустимого воздействия. Практически для всех водных объектов рекомендовано сохранение существующего состояния.

В настоящее время в бассейне р. Нижняя Таймыра регулярные наблюдения за объемами стока, качеством воды и экологическим состоянием водных объектов не ведутся. Целевым показателем развития системы государственного мониторинга водных объектов предусмотрена организация 6 пунктов государственной сети мониторинга водных объектов до 2020 года.