|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  | | | | |
| |  | | --- | | УТВЕРЖДЕНА | | приказом Енисейского БВУ | | от «20» июня 2014 г. № 97 | | | | | |
|  | | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ**  **БАССЕЙНА РЕКИ НИЖНЯЯ ТАЙМЫРА** | | | | |
|  | | | | |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 5**  **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КНИГЕ 3** | | | | |
| **ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ** | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |

**Содержание**

[Введение 3](#_Toc382301554)

[1 Целевые показатели качества воды в водных объектах бассейна р. Нижняя Таймыра 4](#_Toc382301555)

[1.1 Общие положения 4](#_Toc382301556)

[1.2 Исходные данные 4](#_Toc382301557)

[1.3 Порядок установления целевых показателей 5](#_Toc382301558)

[1.4 Установление целевых показателей качества 6](#_Toc382301559)

[2 Целевые показатели установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос 7](#_Toc382301560)

[3 Целевые показатели уменьшения негативного воздействия вод 7](#_Toc382301561)

[4 Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов речного бассейна 8](#_Toc382301562)

[Список использованных источников и литературы 11](#_Toc382301563)

# 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.

При установлении целевых показателей руководствовались положениями Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27.08.2009 № 1235-р.

В качестве методической основы использованы проекты методик, разработанные ФГУП Российский НИИ комплексного использования и охраны водных ресурсов (ФГУП РосНИИВХ, г. Екатеринбург).

# 1 Целевые показатели качества воды в водных объектах речного бассейна

## Общие положения

Целевые показатели качества воды в водных объектах (далее – ЦПК) – значения физических, химических, радиационных, микробиологических характеристик воды в водных объектах, которые должны быть достигнуты в установленные сроки. Срок их достижения составляет 10-20 лет (период реализации СКИОВО).

ЦПК устанавливаются для частей бассейна (ЧБ), на которые он разделяется по отличиям в природных условиях, которые могут оказать влияние на формирование качества воды. Это позволяет учесть природные региональные особенности формирования качества воды в водных объектах.

Следует отметить, что ЦПК по формальным признакам не являются ни нормативами качества воды, ни региональными фоновыми характеристиками качества воды в водных объектах. Это лишь отраслевые долгосрочные цели, которые должны быть достигнуты в процессе реализации СКИОВО в рамках действующего законодательства.

В качестве методической основы расчета целевых показателей качества воды в водных объектах приняты методические рекомендации, разработанные ФГУП РосНИИВХ (г. Екатеринбург) в 2007 году, находящиеся в стадии утверждения (Методические рекомендации…, 2007; Беляев, 2009; Беляев и др., 2009).

Расчет ЦПК выполнен на основе данных наблюдений, представленных Среднесибирским УГМС и Енисейским БВУ.

## Исходные данные

Регулярные наблюдения за качеством воды в водных объектах бассейна р. Нижняя Таймыра не проводятся. Только в 2010 году наблюдения за качеством воды выполнялись на территории ВХУ 17.03.00.100 на ручьях Логинова и Ковалева (о. Большевик). Наблюдения проводились ООО «РемСервис-РБ», анализ проб воды выполнен в филиале ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае (г. Дудинка). Данные предоставлены Енисейским БВУ.

На водных объектах ВХУ 17.03.00.001 наблюдения за качеством воды водных объектов не ведутся.

Расчет нормативов допустимого воздействия по привносу химических веществ и взвешенных веществ произведен на основе баланса масс с учетом природных и хозяйственных особенностей конкретного водохозяйственного участка.

## Порядок установления целевых показателей

Порядок установления ЦПК включает шесть основных этапов:

1. Определение природных показателей качества (ППК), отражающих природное состояние водных объектов (для естественных водных объектов) или максимальный экологический потенциал (для существенно модифицированных или искусственных водных объектов) по специальному алгоритму по данным многолетних наблюдений в створах, не подверженных антропогенному воздействию.
2. Сравнение рассчитанных ППК с актуальными значениями (АЗ) показателей качества воды водных объектов, отражающих современное состояние. В случае если АЗ показателя является «лучшим», ЦПК принимается равным этому значению.
3. Сравнение рассчитанных ППК с нормативами качества воды в водных объектах ПДКр/х (ВХУ 17.03.00.100) и ПДКнк(ВХУ 17.03.00.001). В случае если значения ППК меньше ПДКр/х или ПДКнк, в качестве ЦПК принимается значение ПДКр/х или ПДКнк, если значения ППК больше ПДКр/х или ПДКнк, в качестве ЦПК принимается значение ППК.
4. Повторный сравнительный анализ установленных ЦПК и АЗ с целью выявления приоритетных загрязняющих веществ, по которым необходимо назначение и осуществление комплекса мероприятий в рамках СКИОВО. В случае, если ПДКр/х(или ПДКнк)<ЦПК<АЗ, необходимо поэтапное улучшение состояния водного объекта путем снижения объемов поступления (сбросов) этого загрязняющего вещества; если ПДКр/х(или ПДКнк)=ЦПК≥АЗ, рекомендуется сохранить существующее состояние.

## Установление целевых показателей качества

Набор физико-химических ЦПК состоит из ограниченной обязательной части показателей качества воды и загрязняющих веществ, риск поступления которых в водные объекты обусловлен текущей (перспективной) хозяйственной деятельностью.

В Методических рекомендациях по определению целевых показателей качества воды в водных объектах (2007) предложен следующий список обязательных показателей:

* 1. водородный показатель (pH);
  2. концентрация растворенного кислорода, мг О2/дм3;
  3. химическое потребление кислорода (ХПК), мг О2/дм3;
  4. биохимическое потребление кислорода за 5 сут. (БПК5), мг О2/дм3;
  5. концентрации биогенных элементов: азота (общего), фосфора (общего), мг/дм3;
  6. концентрация нефтепродуктов, мг/дм3.

ЦПК для ВХУ 17.03.00.001 определены по установленным нормативам допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Нижняя Таймыра по привносу химических и взвешенных минеральных веществ (НДВ) для определенного количества природных показателей качества (ППК). На стадии разработки и согласования НДВ отсутствовали результаты наблюдения за качеством воды на ВХУ 17.03.00.100.

ЦПК для ВХУ 17.03.00.100 определены по данным ограниченного набора показателей наблюдений ООО «РемСервис-РБ» (анализ проб воды выполнен в филиале ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае, г. Дудинка) на ручьях Логинова и Ковалева (о. Большевик) за 3 квартал 2010 года (4 измерения по каждому показателю на каждом водном объекте).

Для расчета природного показателя качества воды (ППК) использован нижний квартиль (25%) распределения наблюденных значений (ППК – верхняя граница лучших 25% наблюденных значений показателя).

Актуальное значение (АЗ) рассчитывалось как верхний квартиль (75%) распределения наблюденных значений показателя. Таким образом, АЗ представляет собой нижнюю границу «худших» 75% из наблюденных значений.

# 2 Целевые показатели установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос

Одним из механизмов охраны водных объектов от загрязнения, истощения и засорения является установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

В настоящее время в бассейне р. Нижняя Таймыра водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы для водных объектов не установлены.

В 2026 – 2030 гг. предусматривается установление и вынос в натуру границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос для всех водных объектов, включенных в перечень водных объектов, для которых разрабатывается СКИОВО бассейна реки Нижняя Таймыра. В случае хозяйственного освоения новых районов бассейна реки для этих территорий водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы должны быть установлены в первую очередь.

# Целевые показатели уменьшения негативного воздействия вод

В связи с отсутствием постоянно проживающего населения, развитой хозяйственной деятельности на территории бассейна р. Нижняя Таймыра, подтверждений об установленных фактах вредного воздействия вод в настоящее время нет.

Техническая возможность моделирования затопления территорий при уровнях воды 50%, 25%, 10%, 5%, 3(2)% и 1% обеспеченности на картах рекомендуемого Методическими указаниями по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов масштаба от 1:1000000 до 1:100000 отсутствует (расчет зон затопления в заданном масштабе карт дает ошибку – 20 м).

# Целевые показатели развития системы государственного мониторинга водных объектов речного бассейна

В Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г. значительное внимание уделено задачам развития системы государственного мониторинга. Отмечена его важнейшая роль в области использования и охраны водных объектов, своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние, обеспечения разработки и реализации мер по предотвращению негативных последствий этих процессов, а также оценки эффективности мероприятий по охране водных объектов.

Определяющим для государственного мониторинга водных объектов является состояние государственной наблюдательной сети.

В бассейне р. Нижняя Таймыра гидрологические, гидрохимические, гидробиологические наблюдения в рамках государственного мониторинга водных объектов сети Росгидромета не проводятся. Государственная наблюдательная сеть мониторинга подземных вод также не развита, наблюдения не ведутся.

Режимные наблюдения проводятся только на территории особо охраняемых природных территорий в научно-исследовательских целях.

В границах ВХУ 17.03.00.100 проводились разовые наблюдения за качеством воды в ручьях Логинова и Ковалева в 2010 году (анализ вод выполнялся в Филиале ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Дудинка).

Основными, по мнению разработчиков, проблемами государственного мониторинга водных объектов является:

– низкая обеспеченность территории постами гидрологических, гидрохимических, гидробиологических и гидрогеологических наблюдений;

– низкая доступность информации о результатах государственного мониторинга водных объектов;

– оторванность действующей системы мониторинга от конкретных информационных потребностей системы управления водными ресурсами и водопользованием;

– отсутствие отработанного алгоритма обмена информацией между различными субъектами ее сбора и обработки, а также ее обработки, накопления и представления.

В соответствии с Водной стратегией Российской Федерации на период до 2020 года: «Задачами системы государственного мониторинга водных объектов являются: формирование оптимального состава государственной наблюдательной сети, улучшение ее технического оснащения, внедрение современных методов прогнозирования, обеспечивающих повышение заблаговременности и оправдываемости прогнозов, а также создание информационной системы, позволяющей систематизировать и интегрировать данные государственного мониторинга водных объектов, обеспечивая их доступность для органов государственного управления, участников ведения государственного мониторинга водных объектов, научных организаций, граждан».

Главной целью в сфере мониторинга водных объектов, которая должна быть достигнута в рамках реализации программы мероприятий СКИОВО по бассейну р. Нижняя Таймыра, является формирование системы мониторинга, адекватной информационным потребностям мероприятий по достижению целевого состояния бассейна.

Основные задачи развития системы мониторинга в рамках СКИОВО:

1. формирование информационно-прогностической системы в бассейне р. Нижняя Таймыра, интегрированной с подсистемами гидрометеорологического мониторинга, прогнозов и оповещения;
2. развитие государственной наблюдательной сети в части организации регулярных гидрологических, гидрохимических, гидробиологических и ихтиологических наблюдений.

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

# Список использованных источников и литературы

Методические рекомендации по определению целевых показателей качества воды в водных объектах: Отчет о научно-исследовательской работе. – ФГУП РосНИИВХ, г. Екатеринбург, 2007. – 54 с.

Беляев С.Д. О месте целевых показателей качества воды в СКИОВО // Водное хозяйство России. – 2009. – № 3. – С. 61-78.

Беляев С.Д., Могилевских А.К., Одинцева Г.Я. Целевые показатели качества воды Камского бассейна // Водное хозяйство России. – 2009. – № 5. – С. 35-48.

Беляев С.Д. О месте целевых показателей качества воды в СКИОВО // Водное хозяйство России. – 2009. – № 3. – С. 61-78.

Проект схемы комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Кама: ФГУП РосНИИВХ. Екатеринбург, 2010.- 143 с.