|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | УТВЕРЖДЕНА | | | |
|  | приказом Енисейского БВУ | | | |
|  | от «20» июня 2014 г. № 95 | | | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **СХЕМА**  **КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**  **И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ**  **БАССЕЙНА РЕКИ ХАТАНГА** | | | | |
|  | | | | |
| **Книга 6** | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ**  **ПО ДОСТИЖЕНИЮ ЦЕЛЕВОГО СОСТОЯНИЯ РЕЧНОГО БАССЕЙНА** | | | | |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |
|  | |  | |  |

**Содержание**

[Введение 3](#_Toc368906543)

[1 Фундаментальные мероприятия 4](#_Toc368906544)

[2 Институциональные мероприятия 4](#_Toc368906545)

[3 Мероприятия по улучшению оперативного управления 5](#_Toc368906546)

[4 Структурные мероприятия 5](#_Toc368906547)

[5 Сводная ведомость требуемых финансовых затрат 5](#_Toc368906548)

[6 Календарный план-график реализации и финансирования мероприятий 12](#_Toc368906549)

[7 Общая оценка вероятных воздействий реализации мероприятий Схемы на окружающую среду 16](#_Toc368906550)

[7.1 Оценка предотвращенных ущербов и эффективности программных мероприятий 16](#_Toc368906551)

[7.2 Оценка эффективности реализации программных мероприятий 19](#_Toc368906552)

[7.3 Оценка обеспеченности государственных затрат на выполнение программы мероприятия 19](#_Toc368906553)

[Заключение 20](#_Toc368906554)

# Введение

Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна р. Хатанга 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 Хатанга» (далее – НДВ) утверждены Федеральным агентством водных ресурсов 15.06.2012.

Книга 6 включает программу мероприятий по достижению целевого состояния бассейна реки, сводную ведомость требуемых финансовых затрат, календарный план-график реализации и финансирования мероприятий.

# Фундаментальные мероприятия

В состав фундаментальных мероприятий, среди прочих, включены следующие виды мероприятий:

- научно-исследовательские работы по определению зон затопления и выявлению населенных пунктов, подверженных негативному воздействию вод в бассейне р. Хатанга;

- инвентаризация поверхностных водных объектов;

- разработка программы мониторинга развития гидрометрических, гидробиологических, гидрохимических постов сети наблюдений на водных объектах;

- создание ГИС бассейна р. Хатанга как части единой информационной системы Енисейского бассейнового округа.

В Перечне представлены общебассейновые фундаментальные мероприятия, работы фундаментального характера, в том числе, научно-исследовательские и изыскательские, проводимые на территории бассейна р. Хатанга. Все фундаментальные работы направлены на решение двух ключевых проблем: загрязнение водных объектов и водообеспечение населения и объектов экономики.

# Институциональные мероприятия

В состав институциональных мероприятий включена разработка регламента рассмотрения заявок на предоставление зачета по платежам за негативное воздействие на сумму водоохранных инвестиций в целях стимулирования природопользователей, а так же мероприятия по установлению и закреплению на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в целях защиты водотоков и водоемов от загрязнения и засорения. Установить водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы предполагается на участках водотоков и водоемов, используемых в хозяйственной деятельности, включенных в конечное число водных объектов, для которых разрабатывается СКИОВО, расположенных вне территории заповедников.

# Мероприятия по улучшению оперативного управления

В состав мероприятий по улучшению оперативного управления включены: разработка регламента и создание Координационного центра по реализации мероприятий СКИОВО при Бассейновом совете Енисейского бассейнового округа.

# Структурные мероприятия

В состав структурных мероприятий включено:

- строительство очистных сооружений канализованных сточных вод с. Хатанга;

- строительство и реконструкция водозаборных сооружений в ряде населенных пунктов (включая предпроектные, проектные работы).

Все структурные мероприятия направлены на решение двух ключевых проблем: загрязнение водных объектов и водообеспечение населения и объектов экономики.

# Сводная ведомость требуемых финансовых затрат

Общая стоимость мероприятий СКИОВО бассейна р. Хатанга, в ценах 2011 г., составляет 608363,2 тыс. руб., в том числе на финансирование фундаментальных мероприятий потребуется 82 717,8 тыс. руб. или 13,6% от общего объема финансирования мероприятий СКИОВО, институциональных мероприятий – 8 073,4 тыс. руб. или 1,3%, мероприятий по улучшению оперативного управления – 600 тыс. руб. или 0,1%, структурных мероприятий – 51 6972 тыс. руб. или 85%.

Основная часть фундаментальных мероприятий, исключая реализацию пилотных образовательных проектов (частично), институциональные мероприятия и мероприятия по улучшению оперативного управления должны финансироваться за счет средств федерального бюджета. В целом за весь период реализации СКИОВО из федерального бюджета потребуется выделить 80 767,6 тыс. руб., что составит 13,3 % от общего объема финансирования мероприятий СКИОВО (рисунок 1).

Рисунок 1 – Финансирование мероприятий СКИОВО бассейна р. Хатанга, тыс. руб. (по источникам финансирования)

Основную часть фундаментальных мероприятий планируется выполнить на первом этапе реализации СКИОВО, что потребует привлечения 43 600 тыс. руб. или 52,7% от общего объема финансирования этого вида мероприятий. Выполнение мероприятий по улучшению оперативного управления отнесено на первый этап выполнения СКИОВО, институциональные мероприятия – на первый и второй этапы (рисунок 2).

Рисунок 2 – Финансирование мероприятий СКИОВО бассейна р. Хатанга, тыс. руб. (по этапам реализации)

Сводная ведомость требуемых финансовых затрат на реализацию мероприятий СКИОВО в разрезе субъектов Российской Федерации и ВХУ представлена в таблицах 1-2.

Таблица 1 - Сводная ведомость необходимых финансовых затрат на реализацию фундаментальных, институциональных мероприятий, мероприятий по улучшению оперативного управления в бассейне реки Хатанга, календарный план график реализации и финансирования мероприятий , тыс. руб.

3стр

Таблица 2 - Сводная ведомость требуемых финансовых затрат на реализацию структурных мероприятий в бассейне р. Хатанга, календарный план-график реализации и финансирования мероприятий по Красноярскому краю, тыс.руб. 4стр

# Календарный план-график реализации и финансирования мероприятий

Таблица 3 – Календарный план-график по программе мероприятий СКИОВО субъектов РФ, расположенных в бассейне реки Хатанга (на первые три года и по этапам реализации, по источникам финансирования), тыс. руб.

| Субъект РФ | Потреб-ность в финансировании | Источники финансирования | | | | Годы, периоды финансирования | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| федеральный бюджет | бюджет субъекта РФ | местный бюджет | внебюд жетные средства | 2013 | 2014 | 2015 | 2013-2015 | 2016-2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
| Всего по бассейну р. Хатанга | 608363,2 | 80767,6 | 446349,8 | 27048,6 | 54197,2 | 9500,0 | 42901,2 | 157502,2 | 209903,5 | 117833,9 | 181238,8 | 99387,1 |
| Фундаментальные | 82717,8 | 72094,2 | 6923,6 | 1200,0 | 2500,0 | 9500,0 | 16200,0 | 17900,0 | 43600,0 | 25117,8 | 7000,0 | 7000,0 |
| Институциональные | 8073,4 | 8073,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 850,0 | 850,0 | 7223,4 | 0,0 | 0,0 |
| Улучшение оперативного управления | 600,0 | 600,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 600,0 | 0,0 | 600,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Структурные | 516972,0 | 0,0 | 439426,2 | 25848,6 | 51697,2 | 0,0 | 26101,2 | 138752,2 | 164853,5 | 85492,7 | 174238,8 | 92387,1 |
| Общебассейновые мероприятия | 91391,2 | 80767,6 | 6923,6 | 1200,0 | 2500,0 | 9500,0 | 16800,0 | 18750,0 | 45050,0 | 32341,2 | 7000,0 | 7000,0 |
| Фундаментальные | 82717,8 | 72094,2 | 6923,6 | 1200,0 | 2500,0 | 9500,0 | 16200,0 | 17900,0 | 43600,0 | 25117,8 | 7000,0 | 7000,0 |
| Институциональные | 8073,4 | 8073,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 850,0 | 850,0 | 7223,4 | 0,0 | 0,0 |
| Улучшение оперативного управления | 600,0 | 600,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 600,0 | 0,0 | 600,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| в т.ч. в разрезе ключевых проблем: | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Загрязнение водных объектов | 68791,2 | 65467,6 | 3323,6 | 0,0 | 0,0 | 3500,0 | 9500,0 | 15750,0 | 28750,0 | 30241,2 | 4900,0 | 4900,0 |
| Водообеспечение.Загрязнение водных объектов | 12600,0 | 5300,0 | 3600,0 | 1200,0 | 2500,0 | 0,0 | 3300,0 | 3000,0 | 6300,0 | 2100,0 | 2100,0 | 2100,0 |
| Негативное воздействие вод | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 | 10000,0 |
| Фундаментальные, институциональные, улучшение оперативного управления в разрезе субъектов РФ | | | | | | | | | | | | |
| Всего: | 91391,2 | 80767,6 | 6923,6 | 1200,0 | 2500,0 | 9500,0 | 16800,0 | 18750,0 | 45050,0 | 32341,2 | 7000,0 | 7000,0 |
| Красноярский край | 91391,2 | 80767,6 | 6923,6 | 1200,0 | 2500,0 | 9500,0 | 16800,0 | 18750,0 | 45050,0 | 32341,2 | 7000,0 | 7000,0 |
| Структурные в разрезе субъектов РФ | | | | | | | | | | | | |
| Красноярский край | 516972,0 | 0,0 | 439426,2 | 25848,6 | 51697,2 | 0,0 | 26101,2 | 138752,2 | 164853,5 | 85492,7 | 174238,8 | 92387,1 |
| Загрязнение водных объектов | 30795,7 | 0,0 | 26176,345 | 1539,785 | 3079,57 | 0,0 | 0,0 | 2309,68 | 2309,68 | 28486,02 | 0,0 | 0,0 |
| Водообеспечение | 486176,3 | 0,0 | 413249,9 | 24308,8 | 48617,6 | 0,0 | 26101,2 | 136442,6 | 162543,8 | 57006,7 | 174238,8 | 92387,1 |

Таблица 4 – Календарный план-график по программе мероприятий СКИОВО в разрезе водохозяйственных участков бассейна реки Хатанга (на первые три года и по этапам реализации, по источникам финансирования), тыс. руб.

| Субъект РФ | Потреб-ность в финансировании | Источники финансирования | | | | | Годы, периоды финансирования | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| федеральный бюджет | бюджет субъекта РФ | местный бюджет | | внебюд жетные средства | 2013 | 2014 | 2015 | 2011-2015 | 2016-2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
| Всего по бассейну р.Хатанга | 608363,2 | 80767,6 | 446349,8 | 27048,6 | | 54197,2 | 9500,0 | 42901,2 | 157502,2 | 209903,5 | 117833,9 | 181238,8 | 99387,1 |
| в т.ч. структурные мероприятия в разрезе водохозяйственных участков | | | | | | | | | | | | | |
| 17.04.01.001 | 123182,8 | 0,0 | 104705,4 | 6159,1 | | 12318,3 | 0,0 | 1847,7 | 18015,5 | 19863,2 | 14628,0 | 88691,6 | 0,0 |
| 17.04.02.001 | 86941,4 | 0,0 | 73900,2 | 4347,1 | | 8694,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1394,3 | 23955,8 | 61591,4 |
| 17.04.03.001 | 30795,7 | 0,0 | 26176,3 | 1539,8 | | 3079,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 30795,7 | 0,0 |
| 17.04.04.001 | 245256,4 | 0,0 | 208467,9 | 12262,8 | | 24525,6 | 0,0 | 22405,7 | 102721,3 | 125127,0 | 58538,0 | 30795,7 | 30795,7 |
| 17.04.04.002 | 30795,7 | 0,0 | 26176,3 | 1539,8 | | 3079,6 | 0,0 | 1847,7 | 18015,5 | 19863,2 | 10932,5 | 0,0 | 0,0 |
| в разрезе ключевых проблем | | |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Негативное воздействие вод | 10000,0 | 10000,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 6000,0 | 4000,0 | 0,0 | 10000,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Фундаментальные, институциональные, улучшение оперативного управления в разрезе субъектов РФ | | | | | | | | | | | | | |
| бассейн р. Хатанга | 10000,0 | 10000,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 6000,0 | 4000,0 | 0,0 | 10000,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Структурные мероприятия в разрезе водохозяйственных участков | | | | | | | | | | | | | |
| 17.04.01.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.02.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.03.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.04.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.04.002 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Загрязнение водных объектов | 99586,9 | 65467,6 | 29499,9 | | 1539,8 | 3079,6 | 3500,0 | 9500,0 | 18059,7 | 31059,7 | 58727,2 | 4900,0 | 4900,0 |
| Фундаментальные, институциональные, улучшение оперативного управления в разрезе субъектов РФ | | | | | | | | | | | | | |
| бассейн р. Хатанга | 68791,2 | 65467,6 | 3323,6 | | 0,0 | 0,0 | 3500,0 | 9500,0 | 15750,0 | 28750,0 | 30241,2 | 4900,0 | 4900,0 |
| Структурные мероприятия в разрезе водохозяйственных участков | | | | | | | | | | | | | |
| 17.04.01.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.02.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.03.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.04.001 | 30795,7 | 0,0 | 26176,3 | | 1539,8 | 3079,6 | 0,0 | 0,0 | 2309,7 | 2309,7 | 28486,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.04.002 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Водообеспечение. Загрязнение водных объектов | 12600,0 | 5300,0 | 3600,0 | | 1200,0 | 2500,0 | 0,0 | 3300,0 | 3000,0 | 6300,0 | 2100,0 | 2100,0 | 2100,0 |
| Фундаментальные, институциональные, улучшение оперативного управления в разрезе субъектов РФ | | | | | | | | | | | | | |
| бассейн р. Хатанга | 12600,00 | 5300,00 | 3600,00 | | 1200,00 | 2500,00 | 0,00 | 3300,00 | 3000,00 | 6300,00 | 2100,00 | 2100,00 | 2100,00 |
| Структурные мероприятия в разрезе водохозяйственных участков | | | | | | | | | | | | | |
| 17.04.01.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.02.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.03.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.04.001 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17.04.04.002 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Водообеспечение | 486176,3 | 0,0 | 413249,9 | | 24308,8 | 48617,6 | 0,0 | 26101,2 | 136442,6 | 162543,8 | 57006,7 | 174238,8 | 92387,1 |
| Фундаментальные, институциональные, улучшение оперативного управления в разрезе субъектов РФ | | | | | | | | | | | | | |
| бассейн р. Хатанга | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Структурные мероприятия в разрезе водохозяйственных участков | | | | | | | | | | | | | |
| 17.04.01.001 | 123182,8 | 0,0 | 104705,38 | | 6159,14 | 12318,28 | 0,0 | 1847,742 | 18015,48 | 19863,23 | 14627,96 | 88691,62 | 0,0 |
| 17.04.02.001 | 86941,4 | 0 | 73900,19 | | 4347,07 | 8694,14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1394,25 | 23955,75 | 61591,4 |
| 17.04.03.001 | 30795,7 | 0,0 | 26176,345 | | 1539,79 | 3079,57 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 30795,7 | 0,0 |
| 17.04.04.001 | 214460,7 | 0 | 182291,6 | | 10723,04 | 21446,07 | 0 | 22405,74 | 100411,6 | 122817,33 | 30051,97 | 30795,7 | 30795,7 |
| 17.04.04.002 | 30795,7 | 0,0 | 26176,345 | | 1539,785 | 3079,57 | 0,0 | 1847,74 | 18015,48 | 19863,23 | 10932,47 | 0,0 | 0,0 |

# Общая оценка вероятных воздействий реализации мероприятий Схемы на окружающую среду

## 7.1 Оценка предотвращенных ущербов и эффективности программных мероприятий

Оценка экономической эффективности комплекса водохозяйственных и водоохранных мероприятий, рассматриваемых в СКИОВО, базируется на сопоставлении затрат и результатов, и конкретизируется применительно к особенностям их реализации в специфических региональных и водохозяйственных условиях.

Эффективность от реализации программных мероприятий наступает в случае предотвращения экологического ущерба за счет снижения массы загрязняющих веществ, поступающих от субъектов экономической деятельности и с водосборной территории, а именно с территории населенных пунктов. В таблице 5 приведены показатели экологического ущерба от сброса сточных вод от точечных источников. В таблице 6 – показатели снижения поступления загрязняющих веществ со сточными водами от точечных источников в поверхностные водные объекты и предотвращенного экологического ущерба для мероприятий в бассейне р. Хатанга.

Таблица 5 – Экологический ущерб от сброса загрязняющих веществ точечными источниками загрязнения в поверхностные водные объекты по водохозяйственным участкам в бассейне р. Хатанга (по данным 2-тп (водхоз) за 2010 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код участка | Регион | Удельный ущерб, руб./усл. т.  (в ценах 2011 г.) | Кэс | Приведенная масса загрязнения,  т. усл. т | Ущерб в ценах 2011 г., тыс. руб. |
| 1 | 17.04.01.001 | Красноярский край | 90236,2 | 1,31 | 0 | 0 |
| 2 | 17.04.02.001 | Красноярский край | 90236,2 | 1,31 | 3,62 | 427,918 |
| 3 | 17.04.03.001 | Красноярский край | 90236,2 | 1,31 | 0 | 0 |
| 4 | 17.04.04.001 | Красноярский край | 90236,2 | 1,31 | 81,034 | 9578,982 |
| 5 | 17.04.04.002 | Красноярский край | 90236,2 | 1,31 | 0 | 0 |
| Итого | |  |  |  |  | 10006,9 |

Таблица 6– Снижение поступления загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами от точечных источников в поверхностные водные объекты, и определение предотвращенного экологического ущерба для мероприятий в бассейне р. Хатанга

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Водопользователь | ВХУ | ЗВ | Кэо | Снижение массы по веществу, т | Масса приведенная, т | Кэс | Предотвращенный ущерб, млн. руб. |
|  |  |  |  | 2010-2020 гг. | 2010-2020 гг. |  | 2010-2020 гг. |
| МУП "ЖКХ с.п. Хатанга" | 17.04.04.001 | Азот аммонийный | 20 | 0,79402016 | 15,880403 | 1,31 | 1,877212925 |
|  | БПК полный | 0,3 | 1,27305711 | 0,3819171 | 1,31 | 0,045146195 |
|  | Взвешенные вещества | 0,15 | 1,46992161 | 0,2204882 | 1,31 | 0,026063783 |
|  | Железо (Fe 2+ , Fe 3+ ) | 1 | 0,12743695 | 0,127437 | 1,31 | 0,015064246 |
|  | Медь (Cu 2+) | 550 | 0,00081371 | 0,4475386 | 1,31 | 0,052903273 |
|  | Нефть и нефтепродукты | 20 | 0,00984323 | 0,1968645 | 1,31 | 0,023271235 |
|  | Нитрат-анион (NO -3) | 0,2 | 0,01568682 | 0,0031374 | 1,31 | 0,000370866 |
|  | Нитрит-анион (NO -2) | 20 | 0,00196865 | 0,0393729 | 1,31 | 0,004654247 |
|  | СПАВ | 11 | 0,03333572 | 0,3666929 | 1,31 | 0,043346553 |
|  | Сульфат-анион (SO 4) | 0,05 | 0,98104143 | 0,0490521 | 1,31 | 0,005798416 |
|  | Фосфаты (по P) | 1 | 0,02296753 | 0,0229675 | 1,31 | 0,002714977 |
|  | Хлориды (Cl -) | 0,05 | 2,3525308 | 0,1176265 | 1,31 | 0,013904563 |
| Итого по выпуску: |  |  |  |  |  |  | 2,110451279 |
| МУП "ЖКХ с.п. Хатанга" | 17.04.02.001 | Азот аммонийный | 20 | 0,042654 | 0,8530795 | 1,31 | 0,100842017 |
|  | БПК полный | 0,3 | 0,068903 | 0,0206708 | 1,31 | 0,00244348 |
|  | Железо (Fe 2+ , Fe 3+ ) | 1 | 0,006992 | 0,006992 | 1,31 | 0,000826517 |
|  | Медь (Cu 2+) | 550 | 0,000046 | 0,0252643 | 1,31 | 0,002986475 |
|  | Нитрат-анион (NO -3) | 0,2 | 0,000853 | 0,0001706 | 1,31 | 0,0000202 |
|  | Нитрит-анион (NO -2) | 20 | 0,000098 | 0,0019686 | 1,31 | 0,000232712 |
|  | СПАВ | 11 | 0,001837 | 0,0202114 | 1,31 | 0,00238918 |
|  | Сульфат-анион (SO 4) | 0,05 | 0,052497 | 0,0026249 | 1,31 | 0,000310283 |
|  | Хлориды (Cl -) | 0,05 | 0,127962 | 0,0063981 | 1,31 | 0,000756315 |
| Итого по выпуску: |  |  |  |  |  |  | 0,110807147 |
| Итого по предприятию | |  |  |  |  |  | 2,22125843 |
| Итого по бассейну | |  |  |  |  |  | 2,22125843 |
| Итого за период 2013-2030 | | |  |  |  |  | 2,22125843 |

## 7.2 Оценка эффективности реализации программных мероприятий

В связи с тем, что подавляющее большинство сточных вод в бассейне р. Хатанга отводится на рельеф местности, основная часть структурных мероприятий направлена на решение проблем водообеспечения населения, а фундаментальные, институциональные мероприятия и мероприятия по улучшению оперативного управления носят преимущественно превентивный характер, корректно рассчитать эффективность предложенных водохозяйственных мероприятий не представляется возможным.

## 7.3 Оценка обеспеченности государственных затрат на выполнение программы мероприятия

Обеспеченность государственных затрат на выполнение программы мероприятий СКИОВО платежами водопользователей (плата за пользование водными объектами, плата за негативное воздействие (сброс загрязняющих веществ), платежи за возмещение вреда, наносимого водным объектам нарушением водного законодательства) в бассейне р. Хатанга не может быть оценена, в том числе по плате за пользование водными объектами по договорам водопользования за 2011 год в соответствии с предоставленной информацией (письмо Енисейского БВУ № 03-945 от 05.04.2012).

В связи с тем, что хозяйственная деятельность в бассейне р. Хатанга не выражена и отсутствуют крупные водопользователи, в 2011 г. по Енисейскому БВУ плата за пользование водными объектами в бассейне р. Хатанга не поступала.

Стоимость мероприятий за период реализации до 2030 г., приходящаяся на долю государственного финансирования, составляет 554,166 млн. руб. Покрытие государственных расходов на выполнение мероприятий программы СКИОВО за счет платежей за пользование водными объектами не обеспечено.

# Заключение

Разработанные программные мероприятия направлены на решение двух важнейших для бассейна р. Хатанга ключевых проблем: водообеспечение населения и объектов экономики и загрязнение водных объектов.

В соответствии с МУ СКИОВО все мероприятия объединены в 4 группы: фундаментальные, институциональные, улучшения оперативного управления и структурные.

Расчетная потребность в финансовых средствах в целом по бассейну оценивается в размере 0,608 млрд. руб. за весь период реализации СКИОВО. Из блока структурных мероприятий особо выделяются мероприятия, направленные на водообеспечение населения – 0,486 млрд. руб.

Финансирование мероприятий по прогнозной потребности осуществляется преимущественно за счет средств краевого бюджета – 0,446 млн. руб. или 73,4% от общего объема финансирования СКИОВО. Средства федерального бюджета прогнозируются в основном на решение задач использования и охраны водных объектов.

Первый этап программы мероприятий СКИОВО потребует максимального привлечения средств в объеме около 209,9 млн. руб. или 34,5% от общего объема финансирования за все годы реализации СКИОВО.

Среднегодовой предотвращенный ущерб в целом по бассейну прогнозируется на уровне 5,656 млн. руб.

В связи с тем, что подавляющее большинство сточных вод в бассейне р. Хатанга отводится на рельеф местности, основная часть структурных мероприятий направлена на решение проблем водообеспечения населения, а фундаментальные, институциональные мероприятия и мероприятия по улучшению оперативного управления носят преимущественно превентивный характер, корректно рассчитать эффективность предложенных водохозяйственных мероприятий не представляется возможным.