|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | |
| УТВЕРЖДЕНА | | | | | |
| приказом Енисейского БВУ | | | | | |
|  | от «20» июня 2014 г. № 96 | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | |  | | | | |
|  | | | |  | | |
|  | | | |  | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **СХЕМА**  **КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**  **И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ**  **БАССЕЙНА РЕКИ ПЯСИНА** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 3** | | | | | | |
| **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КНИГЕ 1** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  **РЕЧНОГО БАССЕЙНА** | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | |  | |  | |
|  | | |  | |  | |
|  | | |  | |  | |
|  | | |  | |  | |
|  | | |  | |  | |

**Содержание**

[Введение 4](#_Toc386541925)

[1 Копия государственного контракта от 06.06.2011 № С-11-08 5](#_Toc386541926)

[2 Исходные данные и методические основания для разработки разделов книги 1 СКИОВО 19](#_Toc386541927)

[2.1 Климатическая характеристика 19](#_Toc386541928)

[2.2 Административно-территориальное устройство 20](#_Toc386541929)

[2.3 Численность и плотность населения 21](#_Toc386541930)

[2.4 Основные показатели социально-экономического развития речного бассейна 22](#_Toc386541931)

[2.5 Гидрологические единицы и водохозяйственные участки, входящие в состав речного бассейна 23](#_Toc386541932)

[2.6 Водные объекты речного бассейна. Перечень и основные параметры 23](#_Toc386541933)

[2.7 Гидрологические характеристики поверхностных водных объектов 24](#_Toc386541934)

[2.8 Гидробиологические характеристики водных объектов 25](#_Toc386541935)

[2.9 Хозяйственное освоение речного бассейна и существующая водохозяйственная инфраструктура 26](#_Toc386541936)

[2.10 Регулирующие емкости, системы распределения (перераспределения) речного стока и гидротехнические сооружения 28](#_Toc386541937)

[2.11 Использование водных объектов для водоснабжения и водоотведения 29](#_Toc386541938)

[2.12 Использование водных объектов для лечебных, оздоровительных целей и рекреации 30](#_Toc386541939)

[2.13 Использование водных объектов для целей рыболовства и охоты 31](#_Toc386541940)

[2.14 Использование водных объектов в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири 33](#_Toc386541941)

[2.15 Водоохранные зоны водных объектов 34](#_Toc386541942)

[2.16 Особо охраняемые природные территории 34](#_Toc386541943)

[2.17 Перечни водных объектов 35](#_Toc386541944)

[2.18 Система управления, нормативное правовое управление использованием и охраной водных объектов, защиты от негативного воздействия вод 36](#_Toc386541945)

[Список использованных источников и литературы 39](#_Toc386541946)

[Нормативные и правовые документы 39](#_Toc386541947)

[Реестр писем 42](#_Toc386541948)

[Архивные, фондовые, литературные материалы 45](#_Toc386541949)

# Введение

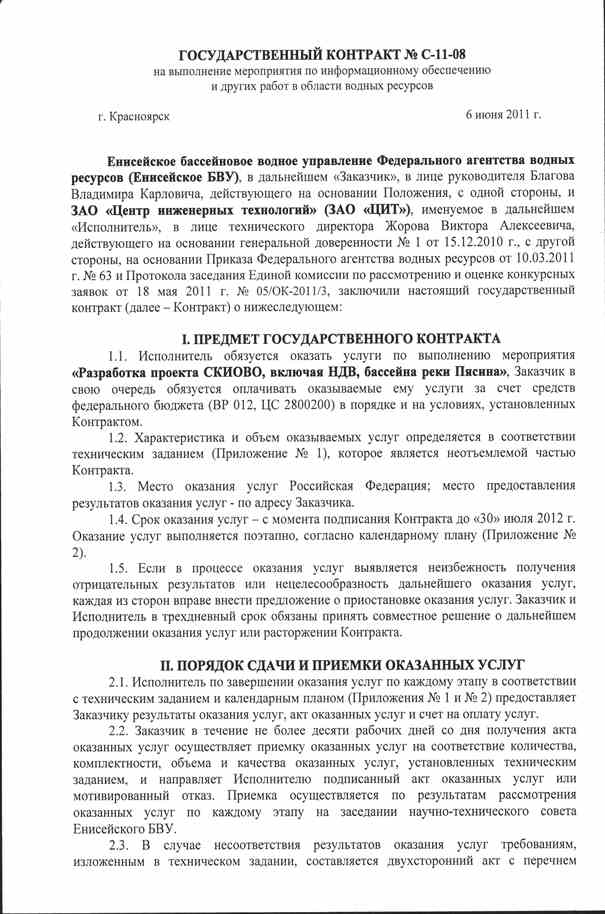
Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна р. Пясина разработана в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденных приказом МПР России от 04.07.2007 № 169 и другими действующими нормативными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

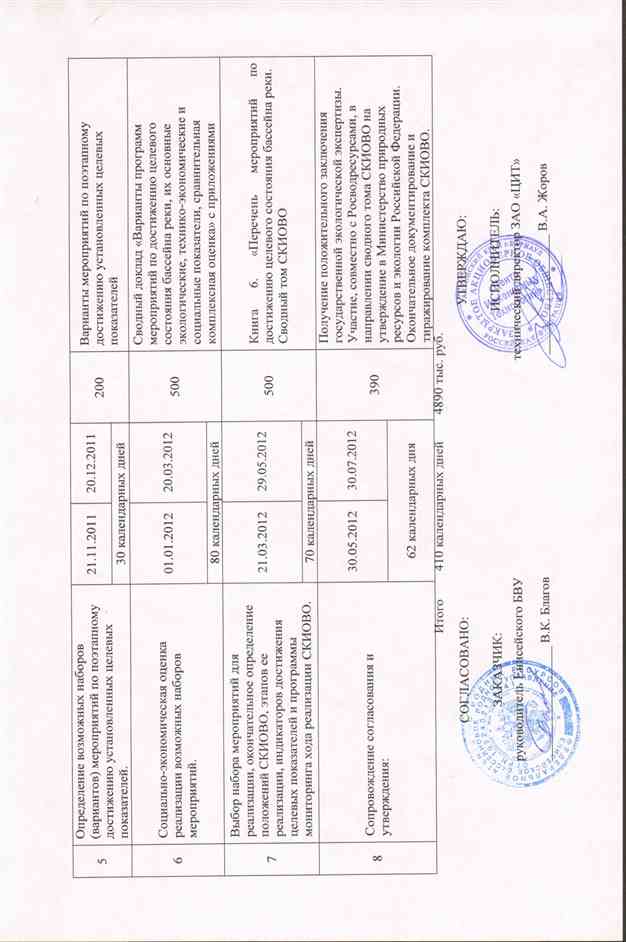
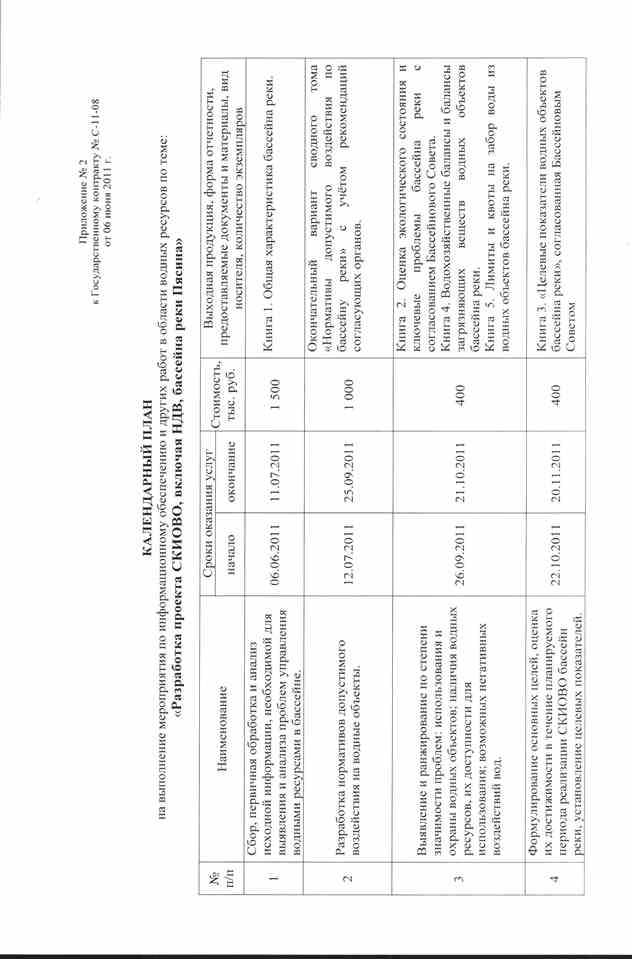
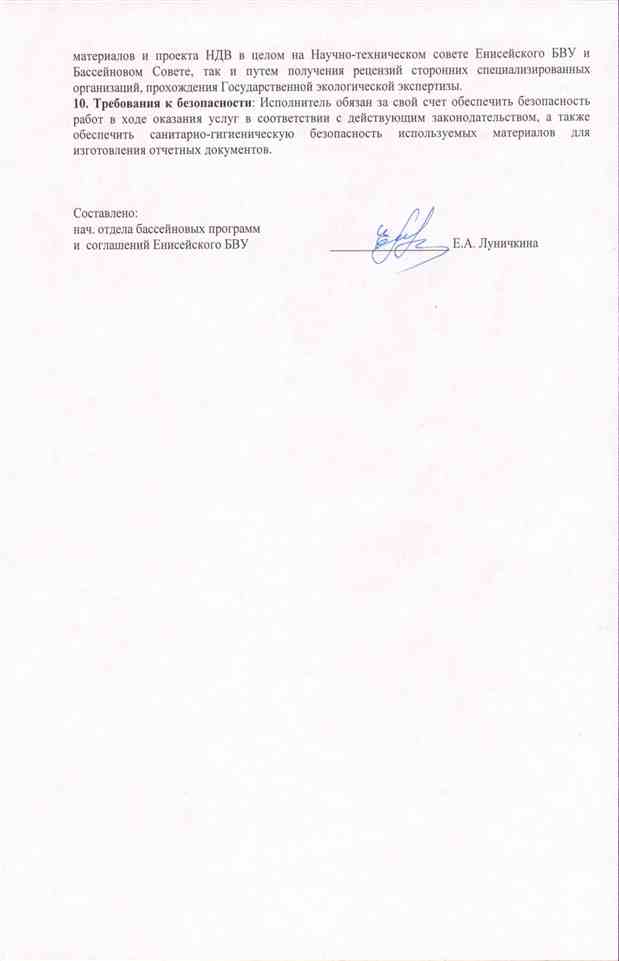
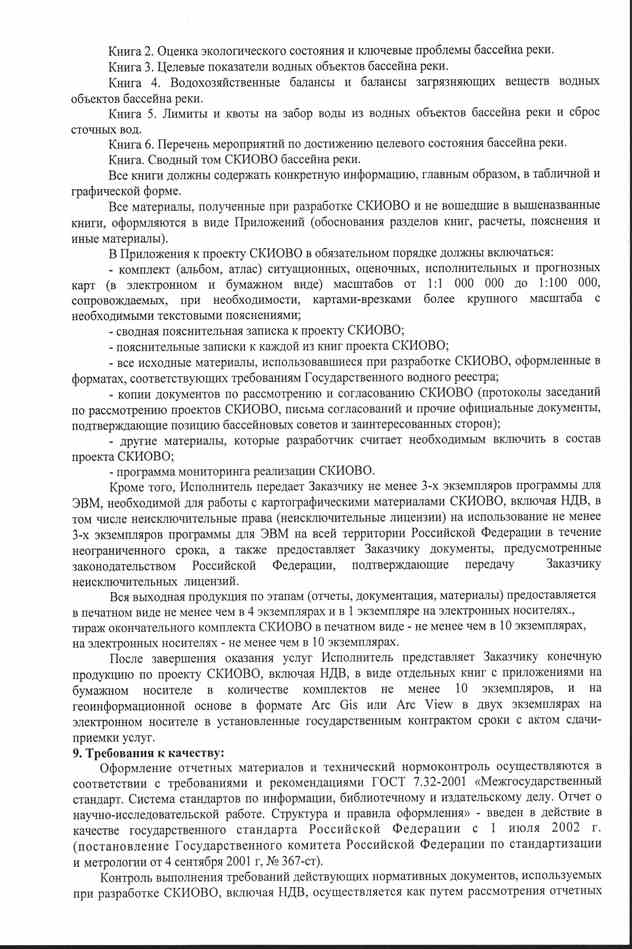
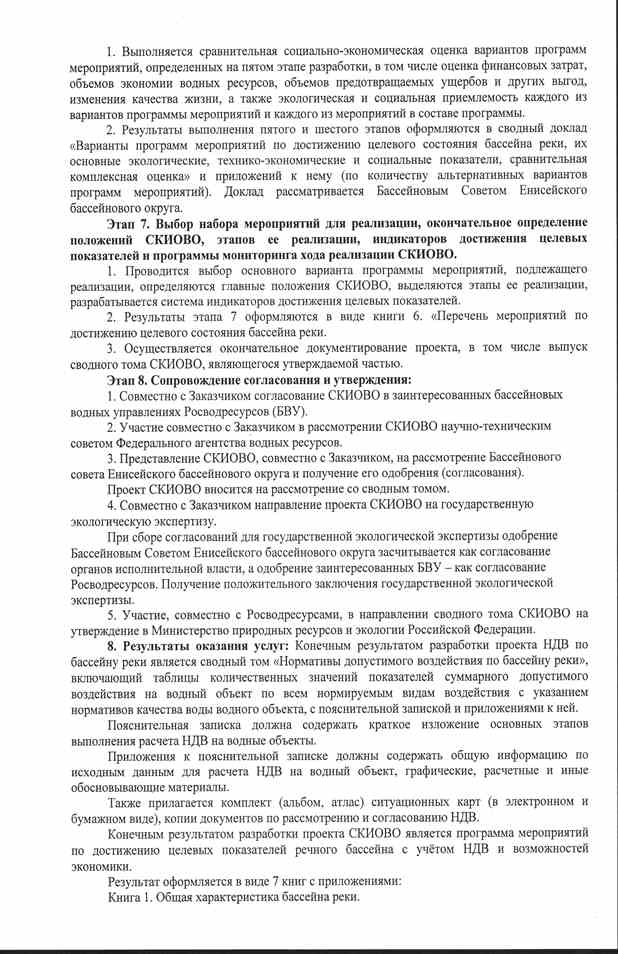
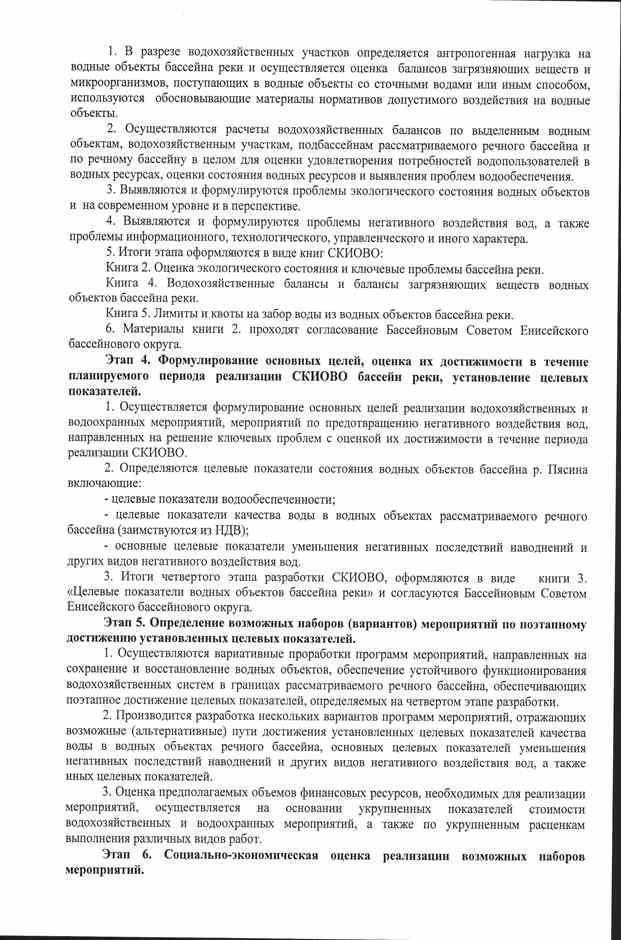
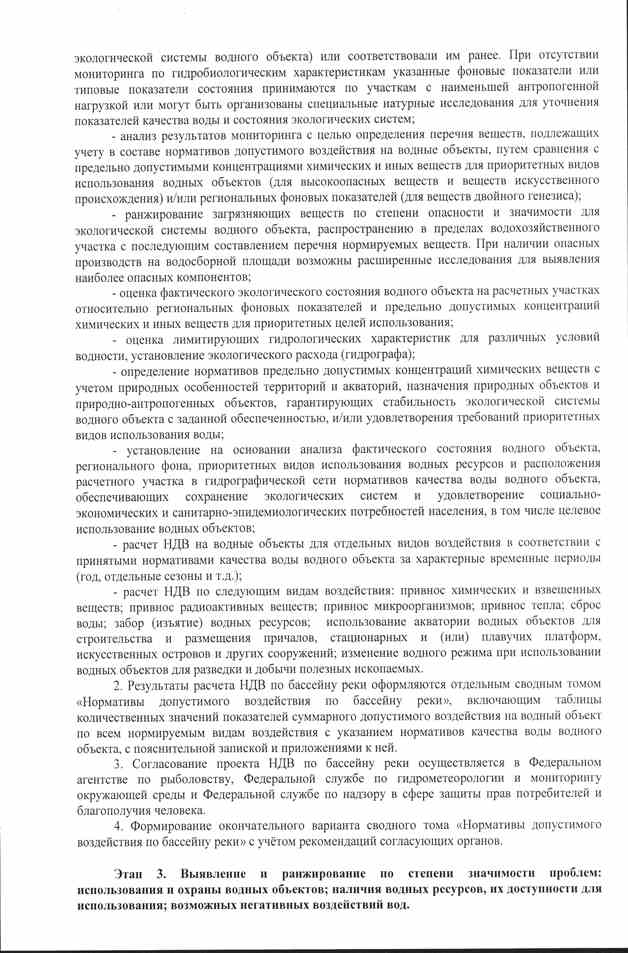
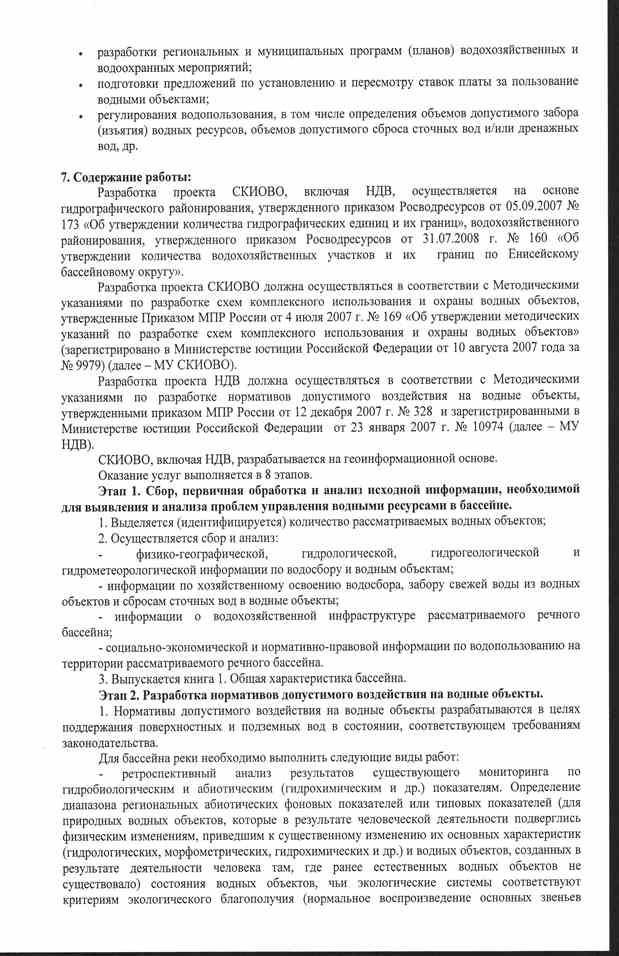
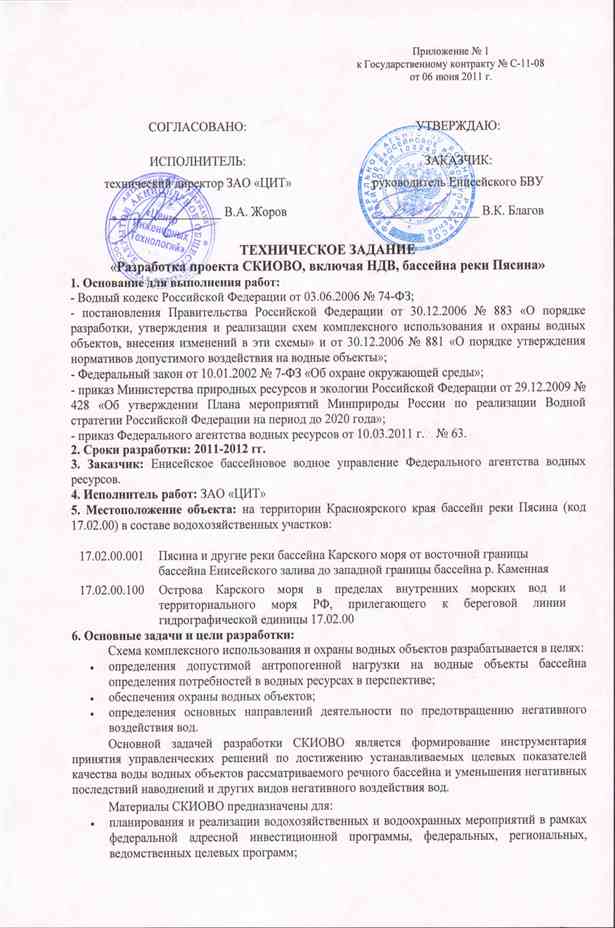
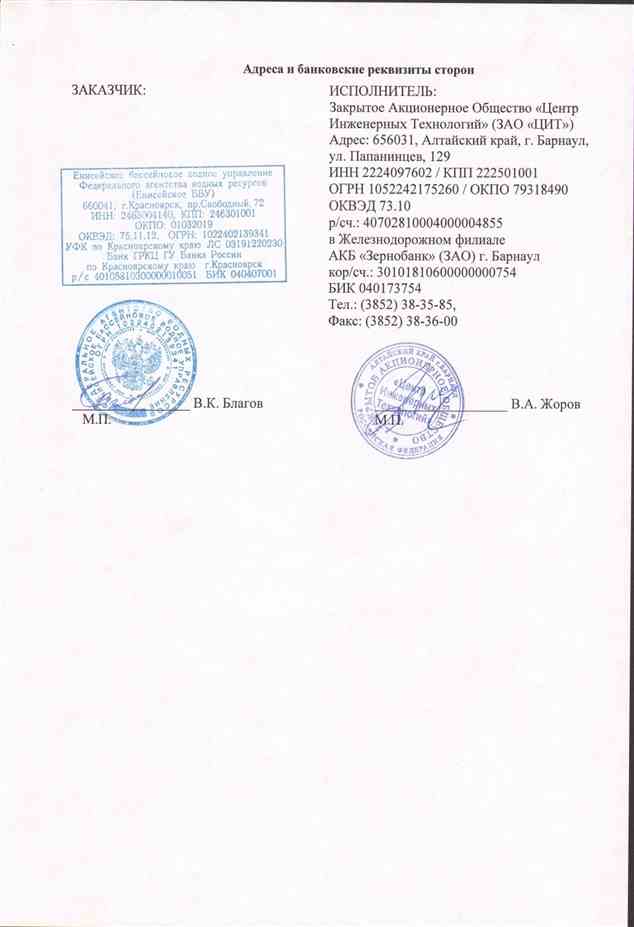
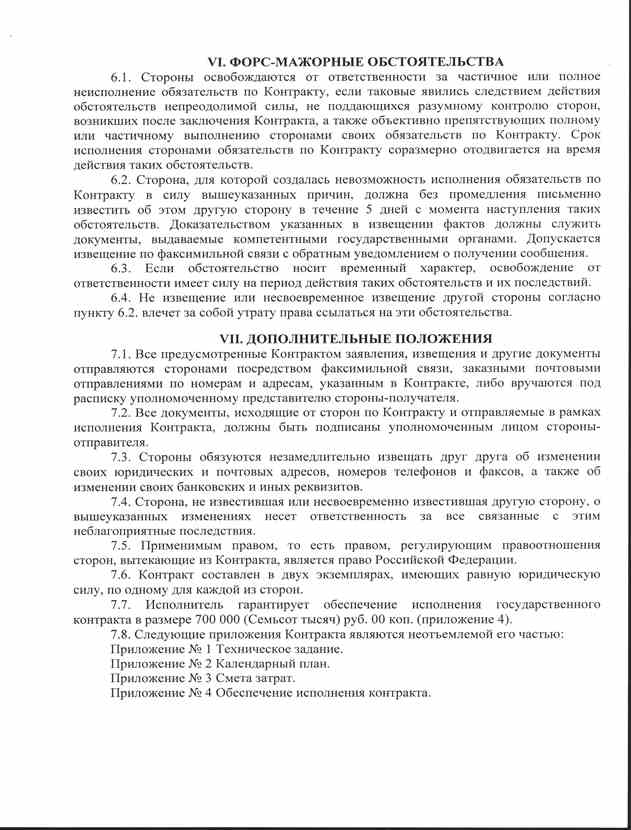
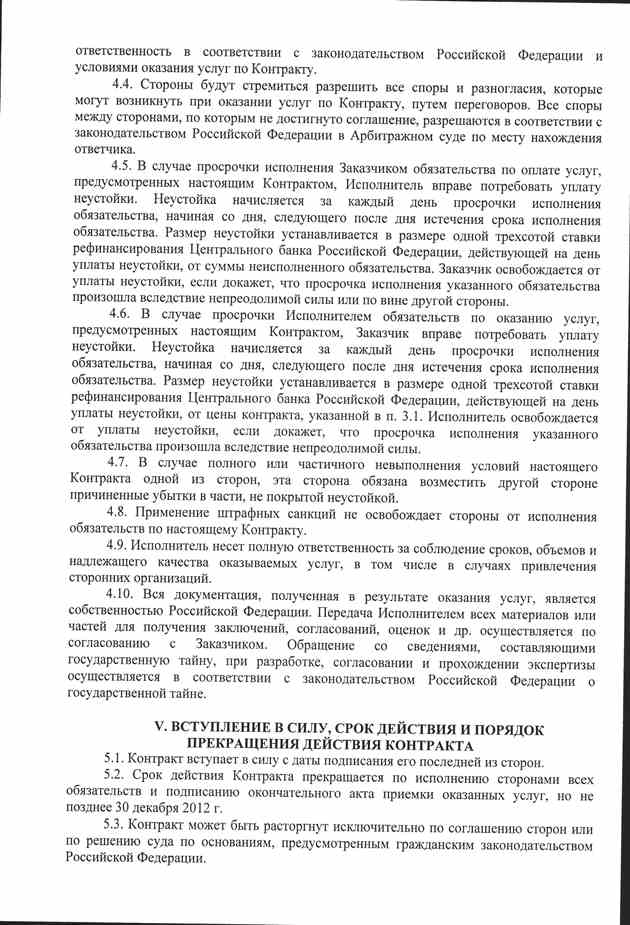
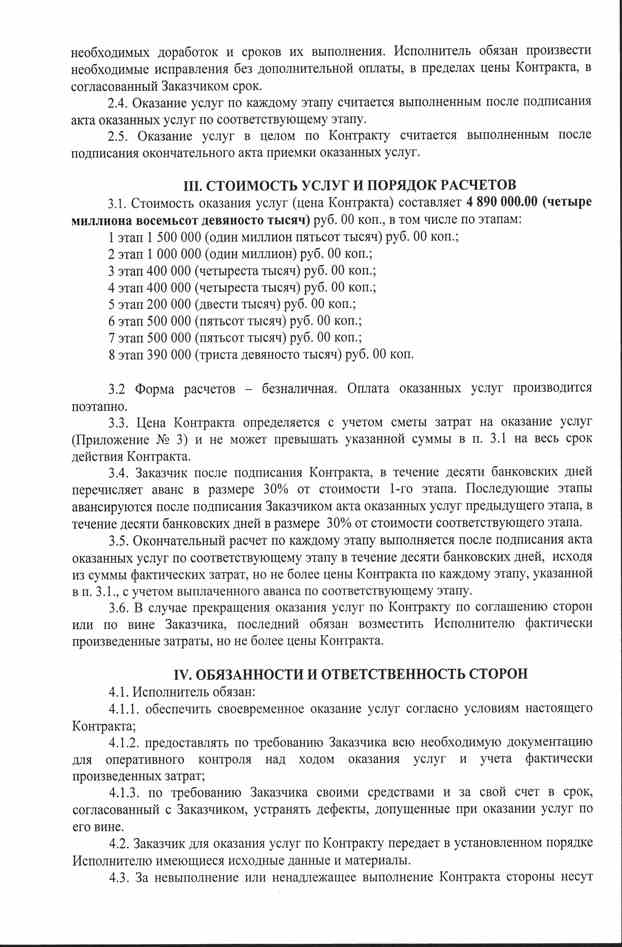
Разработанные «Нормативы допустимого воздействия на водные объекты бассейна реки Пясина» (далее – НДВ) утверждены Федеральным агентством водных ресурсов 15.06.2012. Установленные НДВ использованы при разработке лимитов и квот на забор (изъятие) воды из водных объектов и сброс сточных вод.

В Пояснительной записке к книге 1 СКИОВО приведены копия государственного контракта, в соответствии с которым разработана СКИОВО, исходные данные, послужившие основанием для разработки книги 1, основные методические положения.

Приведен реестр писем, сведения из которых использованы при разработке СКИОВО. Архив писем передан на хранение Заказчику.

# ****1 Копия государственного контракта от 06.06.2011 № С-11-08****





# ****2 Исходные данные и методические основания для разработки разделов книги 1 СКИОВО****

Книга 1 разработана на основе информации, предоставленной территориальными управлениями федеральных органов государственной власти, исполнительными органами государственной власти Красноярского края, органами власти Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района и городского округа Норильск.

## 2.1 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика бассейна р. Пясина составлена на основе средних климатических показателей: среднемесячная температура, среднее количество осадков и др. (Исаев, 1988).

Количество осадков характеризуется высотой слоя воды (в миллиметрах), образовавшегося на горизонтальной поверхности от выпавшего дождя, мороси, обильных рос и тумана, растаявшего снега, града и снежной крупы, при отсутствии стока, просачивания и испарения (Справочник, 1969). Вероятностные характеристики осадков рассчитаны по методу кривых суммарной вероятности или кривых обеспеченности.

Запас воды в снежном покрове определен как слой воды, который образовался бы на поверхности земли, если бы снежный покров полностью растаял (Справочник, 1969).

Для характеристики климата использованы данные Росгидромета, опубликованные в Справочнике по климату СССР (1969), а также на официальном сайте http://www.meteo.ru/ в разделе Специализированные массивы. Список основных станций на территории бассейн приводится в таблице 1.

Таблица 1 – Параметры метеостанций на территории бассейна р. Пясина по: http://www.meteo.ru/

| №  п/п | Индекс ВМО | Наименование станции | Координаты станции | | Высота  метеоплощадки | Начало  наблюдений |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| широта | долгота |
| 1 | 20476 | Стерлегова | 75° 25' | 88° 54' | 10 | 1940 |
| 2 | 20069 | Визе | 79° 30' | 76° 59' | 10 | 1945 |

## 2.2 Административно-территориальное устройство

Административно-территориальное устройство (деление) – разделение территории унитарного государства или субъектов федеративного государства на определенные части (Тихомиров, 1995).

Схема административно-территориального устройства территории Красноярского края в границах бассейна р. Пясина разработана на основе следующих данных официальных источников:

Границы бассейна р. Пясина и водохозяйственных участков (ВХУ) приведены на основании:

Приказа МПР России от 11.10.2007 № 265 «Об утверждении границ бассейновых округов».

Приказа Федерального агентства водных ресурсов от 05.09.2007 № 173 «Об утверждении количества гидрографических единиц и их границ».

Приказа Федерального агентства водных ресурсов от 31.07.2008 № 160 «Об утверждении количества водохозяйственных участков и их границ по Енисейскому бассейновому округу».

Также использована графическая информация Центра государственного регистра и кадастра ([http://77.108.74.231/vdh/index.php#an](http://77.108.74.231/vdh/index.php" \l "an)).

Границы, статус субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, тип населенных пунктов определены в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

Конституция РФ (с поправками от 30 декабря 2008 г.), ст. 65.

Федеральный конституционный закон от 14.10.2005 № 6-ФКЗ "Об образовании в составе Российской Федерации нового субъекта Российской Федерации в результате объединения Красноярского края, Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа и Эвенкийского автономного округа".

Законы Красноярского края, определяющие границы муниципальных образований, от 10.12.2004 № 12-2697, от 15.09.2004 № 438, от 26.03.2009 № 8-3084.

Площади муниципальных образований приведены согласно данным государственного статистического учета, предоставленным Красноярскстатом по запросам ЗАО «Центр инженерных технологий».

В границах бассейна р. Пясина частично находятся Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район и муниципальное образование городской округ «город Норильск».

## 2.3 Численность и плотность населения

Основным источником формирования официальной статистической информации, касающейся численности и структуры населения, его распределения по территории Российской Федерации, является Всероссийская перепись населения.

Всероссийская перепись населения (также ‑ перепись населения) представляет собой сбор сведений о лицах, находящихся на определенную дату на территории Российской Федерации, и проводится на всей территории Российской Федерации в соответствии с официальной статистической методологией в целях формирования официальной статистической информации о демографических процессах (Федеральный закон от 25.01.2002 № 8-ФЗ «О Всероссийской переписи населения» (с изменениями и дополнениями)).

Численность населения в границах бассейна р. Пясина определена по данным Красноярскстата (договор от 08.11.2010 № 167-2010-5/167) по состоянию на 01.01.2010.

Населенные пункты – закрепленные территории и постоянно проживающее в них население (Указ Президиума ВС РСФСР от 17.08.1982 «О порядке решения вопросов административно-территориального устройства РСФСР», в части, не противоречащей действующему законодательству).

Численность населения в границах бассейна р. Пясина определена по данным Красноярскстата (договор от 08.11.2010 № 167-2010-5/167) и администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района по состоянию на 01.01.2010.

Населенные пункты – закрепленные территории и постоянно проживающее в них население (Указ Президиума ВС РСФСР от 17.08.1982 «О порядке решения вопросов административно-территориального устройства РСФСР», в части, не противоречащей действующему законодательству).

Численность населения распределена:

- на городское и сельское население в бассейне р. Пясина;

- по городам, городским и сельским населенным пунктам в бассейне р. Пясина.

## 2.4 Основные показатели социально-экономического развития речного бассейна

Валовой региональный продукт (ВРП) – показатель, измеряющий валовую добавленную стоимость, исчисляемый путем исключения из суммарной валовой продукции объемов ее промежуточного потребления. На национальном уровне ВРП соответствует валовому национальному продукту, который является одним из базовых показателей системы национальных счетов.

ВРП – базовый индикатор социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, характеризующий результат производства товаров и услуг за определенный период (фактический и прогнозируемый).

## 2.5 Гидрологические единицы и водохозяйственные участки, входящие в состав речного бассейна

В соответствии с п. 1 ст. 32 Водного кодекса РФ для разработки СКИОВО осуществляется гидрографическое районирование территории Российской Федерации. Гидрографическими единицами являются речной бассейн и подбассейн реки, впадающей в главную реку речного бассейна (п. 2, ст. 32 Водного кодекса РФ).

Согласно п. 3 ст. 32 Водного кодекса РФ для разработки водохозяйственных балансов осуществляется водохозяйственное районирование территории Российской Федерации – деление гидрографических единиц на водохозяйственные участки. Водохозяйственный участок (ВХУ) – часть речного бассейна, имеющая характеристики, позволяющие установить лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и другие параметры использования водного объекта (водопользования) (ст. 1 Водного кодекса РФ).

Число и границы гидрографических единиц и ВХУ определены в соответствии с приказами МПР России от 11.10.2007 № 265 и Федерального агентства водных ресурсов от 31.07.2008 № 160. Дополнительно использована информация Центра государственного регистра и кадастра [http://77.108.74.231/vdh/index.php#an](http://77.108.74.231/vdh/index.php" \l "an) .

## 2.6 Водные объекты речного бассейна. Перечень и основные параметры

В соответствии со ст. 1 Водного кодекса РФ, водным объектом является природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима.

Водные объекты в зависимости от особенностей их режима, физико-географических, морфометрических и других особенностей подразделяются на поверхностные подземные и водные объекты. В свою очередь, к поверхностным водным объектам относятся (ст. 5 Водного кодекса РФ):

1) моря или их отдельные части (проливы, заливы, в том числе бухты, лиманы и другие);

2) водотоки (реки, ручьи, каналы);

3) водоемы (озера, пруды, обводненные карьеры, водохранилища);

4) болота;

5) природные выходы подземных вод (родники, гейзеры);

6) ледники, снежники.

В государственном водном реестре (ГВР) по состоянию на 29.03.2009 в бассейне р. Пясина зарегистрировано 2 135 водотоков и 1 043 водоемов (<http://voda.mnr.gov.ru/part/?act=more&id=3384&pid=1058>*).*

В соответствии с п. 19.1, 20.1 МУ СКИОВО, утвержденных приказом МПР России от 04.07.2007 № 169, выполнена идентификация водных объектов бассейна р. Пясина.

В конечное число водных объектов включены следующие водотоки и водоемы:

1. Реки и озера, отнесенные к категории «большие» (ГОСТ 17.1.1.02-77).
2. Реки и озера, на которых осуществляется забор и сброс сточных вод в соответствии с формой статистической отчетности 2-тп (водхоз).

Пруды и водохранилища, поднадзорные Минприроды России (Приказ МПР России от 02.03.1999 № 39), в границах бассейна не находятся.

## 2.7 Гидрологические характеристики поверхностных водных объектов

Основные гидрологические характеристики поверхностных водных объектов:

1) объем стока – количество воды, протекающее через рассматриваемый створ за какой-либо период времени; выражается для малых потоков в м3, для крупных рек в км3 (Чеботарев, 1978).

2) модуль стока – количество (расход) воды, стекающей в единицу времени с единицы площади водосбора; выражается в л/(с∙км2) или в м3/(с∙км2) (Чеботарев, 1978).

Обеспеченность гидрологической величины – вероятность того, что рассматриваемое значение гидрологической величины может быть превышено среди совокупности всех возможных ее значений (Чеботарев, 1978). Обеспеченность годового стока, например, 75 % обозначает, что его величина может быть превышена в течение 75 лет из 100. Чем больше обеспеченность какой-либо величины, тем чаще она повторяется.

Обеспеченность гидрологической величины – вероятность того, что рассматриваемое значение гидрологической величины может быть превышено среди совокупности всех возможных ее значений (Чеботарев, 1978). Обеспеченность годового стока, например, 75 % обозначает, что его величина может быть превышена в течение 75 лет из 100. Чем больше обеспеченность какой-либо величины, тем чаще она повторяется.

Исходными данными послужили материалы наблюдений, помещенные в Банке гидрологических данных по расходам рек Арктического бассейна (R-ArcticNet - A Database of Pan-Arctic River Discharge) на официальном сайте <http://www.r-arcticnet.sr.unh.edu/v3.0/main.html>. Расчеты нормы стока за короткие периоды 5-10 лет дают ориентировочные значения, обеспеченные величины стока заданной вероятности превышения по таким постам не определены.

## 2.8 Гидробиологические характеристики водных объектов

Источником информации для гидробиологической характеристики водных объектов при разработке СКИОВО служит единый государственный фонд данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении (МУ СКИОВО). На водных объектах бассейна р. Пясина гидробиологический мониторинг не проводился. В этой связи для гидробиологической характеристики водных объектов преимущественно использованы данные, полученные при выполнении научно-исследовательских работ различными научными организациями.

## 2.9 Хозяйственное освоение речного бассейна и существующая водохозяйственная инфраструктура

**2.9.1** **Сельскохозяйственное использование территории**

Землями сельскохозяйственного назначения признаются земли, находящиеся за границами населенного пункта и предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей (Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ с изменениями и дополнениями).

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяет пашни, сенокосы и пастбища.

Согласно официальным данным Красноярскстата за период 2006-2009 гг. (договор от 20.08.2010 № 86-2010-5/86), Управления Росреестра по Красноярскому краю (письмо от 20.09.2011 № 70-59/32376) на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района земли под пашню не используются.

В составе сельскохозяйственного производства выделяют две основные отрасли:

растениеводство – отрасль сельского хозяйства, занимающаяся возделыванием сельскохозяйственных культур. Растениеводство включает полеводство, овощеводство, садоводство, виноградарство, производство кормов, лесоводство.

животноводство – отрасль сельского хозяйства, занимающаяся разведением сельскохозяйственных животных для производства животноводческих продуктов. Животноводство тесно связано с растениеводством.

Согласно официальным данным Красноярскстата, за период 2005-2008 гг. (договор от 20.08.2010 № 86-2010-5/86), в бассейне р. Пясина продукция растениеводства (зерновые культуры, картофель и овощи) не выращивается.

Химизация сельского хозяйства – комплекс мероприятий, опирающийся на результаты агрохимической науки и химической промышленности и заключающийся в широком и планомерном использовании химических средств и методов для увеличения урожая растений, улучшения свойств почвы и качества сельскохозяйственной продукции, повышения продуктивности животноводства, защиты полезных организмов от вредителей и болезней с помощью пестицидов, а также от неблагоприятных условий среды (Словарь по экономике и финансам…).

Химизация сельского хозяйства в бассейне р. Пясина не применяется, органические и минеральные удобрения, согласно данным, предоставленным Красноярскстатом за период 2005-2008 гг. (договор от 20.08.2010 № 86-2010-5/86), не вносятся.

**2.9.2 Застроенные и нарушенные территории**

Застроенными землями признаются земли населенных пунктов, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов (Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ).

Площадь застроенных земель, расположенных в бассейне р. Пясина, определена по данным Управления Росреестра по Красноярскому краю (письмо от 20.09.2011 № 70-59/32376).

Нарушенными являются земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа в результате производственной деятельности (приложение 6 к Приказу Минприроды РФ и Роскомзема от 22 декабря 1995 г. № 525/67).

Площадь нарушенных земель в бассейне р. Пясина в границах Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района определена по данным Управления Росреестра по Красноярскому краю (письмо от 20.09.2011 № 70-59/32376) и администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района (служебная записка от 12.08.2011 № 1722).

## 2.10 Регулирующие емкости, системы распределения (перераспределения) речного стока и гидротехнические сооружения

К регулирующим емкостям и системам распределения (перераспределения) речного стока относятся водохранилища, объемом более 10 млн. м3.

Согласно материалам Информационных бюллетеней Енисейского БВУ о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений, в бассейне р. Пясина регулирующие емкости и системы распределения (перераспределения) речного стока отсутствуют.

Гидротехнические сооружения (ГТС) – плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники; сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидких отходов (Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ).

## 2.11 Использование водных объектов для водоснабжения и водоотведения

По способу использования водных объектов водопользование подразделяется на:

1) водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водных объектов при условии возврата воды в водные объекты;

2) водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водных объектов без возврата воды в водные объекты;

3) водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов (Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74 (с изменениями и дополнениями).

Анализ использования водных объектов бассейна р. Пясина выполнен по данным формы статистической отчетности № 2-ТП (водхоз) за период 2001-2010 гг.

Использование водных объектов для целей производства электрической энергии осуществляется с учетом интересов других водопользователей и с соблюдением требований рационального использования и охраны водных объектов.

Согласно ОКВЭД, производство электрической энергии делится на четыре группы:

а) производство электроэнергии тепловыми электростанциями (производство электроэнергии паротурбинными, газотурбинными, дизельными и прочими электростанциями, работающими на твердом, жидком и газообразном топливе);

б) производство электроэнергии гидроэлектростанциями (производство электроэнергии гидроэлектростанциями, включая гидроаккумулирующие и приливные электростанции);

в) производство электроэнергии атомными электростанциями;

г) производство электроэнергии прочими электростанциями и промышленными блок-станциями (производство электроэнергии ветроэлектрическими станциями, солнечными, геотермальными и прочими электростанциями и промышленными блок-станциями).

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения должны использоваться защищенные от загрязнения и засорения поверхностные водные объекты и подземные водные объекты, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений (Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74 (с изменениями и дополнениями).

Предоставление услуг холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, водоотведения – входит в состав прочих коммунальных, социальных и персональных услуг в соответствии с общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД). Одним из основных потребителей природной воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд являются объекты жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ).

## 2.12 Использование водных объектов для лечебных, оздоровительных целей и рекреации

Лечение и оздоровление, основанное на использовании водных объектов, содержащих природные лечебные ресурсы, является одним из самых распространенных видов рекреационной деятельности человека, которое тесно связано с воспроизводством рабочей силы и реализуется посредством природно-климатических факторов, удовлетворяя лечебные и духовные потребности.

Согласно ст. 49 Водного кодекса РФ, водные объекты, содержащие природные лечебные ресурсы, используются для лечебных и оздоровительных целей в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно оздоровительных местностях и курортах.

Рекреация – восстановление и укрепление здоровья, трудоспособности человека посредством отдыха на природе или туристических экскурсий и путешествий по культурно-историческим местам, а также в курортных, лечебных и спортивно-оздоровительных центрах (Геоэкология и природопользование, 2005).

Использование водных объектов для рекреационных целей (отдыха, туризма, спорта) осуществляется с учетом правил использования водных объектов, устанавливаемых органами местного самоуправления (Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

## 2.13 Использование водных объектов для целей рыболовства и охоты

Для целей рыболовства в соответствии с законодательством о водных биологических ресурсах осуществляется использование водных объектов рыбохозяйственного значения (ст. 51 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

Рыболовство – деятельность по добыче (вылову) водных биоресурсов и в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях по приемке, обработке, перегрузке, транспортировке, хранению и выгрузке уловов водных биоресурсов, производству рыбной и иной продукции из водных биоресурсов.

Для целей охоты и ведения охотничьего хозяйства могут использоваться водные объекты или их части, являющиеся средой обитания объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам (ст. 51 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

Охотничьи ресурсы – объекты животного мира, которые используются или могут быть использованы в целях охоты.

Промысловая охота – охота, осуществляемая юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в целях заготовки, производства и продажи продукции охоты.

Любительская и спортивная охота – охота, осуществляемая физическими лицами в целях личного потребления продукции охоты и в рекреационных целях (Федеральный закон от 24.07. 2009 № 209-ФЗ).

Любительское и спортивное рыболовство **–** деятельность по добыче (вылову) водных биоресурсов в целях личного потребления и в рекреационных целях.

Рыбопромысловый участок (район) состоит из акватории водного объекта рыбохозяйственного значения или ее части, формируется в определенных границах для осуществления промышленного рыболовства во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации (в пресноводных водных объектах), прибрежного рыболовства, товарного рыбоводства, рыболовства в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также для организации любительского и спортивного рыболовства. Границы рыбопромыслового участка определяются в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства (Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ).

Согласно приказу Росрыболовства от 13.11.2008 № 319, Река Пясина с притоками, заливами, рукавами, протоками, озерами, а также водные объекты рыбохозяйственного значения, расположенные на территории Красноярского края (Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район относится к Енисейскому рыбохозяйственному району Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна).

Квоты вылова приведены согласно приказу Федерального агентства по рыболовству от 02.12.2010 № 993, количество водопользователей, осуществляющих промышленное рыболовство в 2010 году – в соответствии с письмом администрации Таймырского Долгано-Ненецкого района от 13.02.2012 № 433.

## 2.14 Использование водных объектов в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири

В соответствии с Федеральным законом от 30.04.1999 № 82-ФЗ, коренные малочисленные народы Российской Федерации (далее – малочисленные народы) – народы, проживающие на территориях традиционного расселения своих предков, сохраняющие традиционные образ жизни, хозяйствование и промыслы, насчитывающие в Российской Федерации менее 50 тысяч человек и осознающие себя самостоятельными этническими общностями.

Раздел подготовлен на основании материалов доклада Уполномоченного по правам коренных и малочисленных народов в Красноярском крае «О соблюдении конституционных прав и свобод коренных народов малочисленных народов на территории Красноярского края в 2010 году».

Сведения о коренных малочисленных народах (КМН) Севера, проживающих в бассейне р. Пясина, предоставлены администрацией Таймырского Долгано-Ненецкого района за период с 2004-2009 годы. Информация о КМН, проживающих на территории городского округа Норильск, администрацией г. Норильск не предоставлены (письмо от 25.08.2011 № 011-3377). В этой связи в разделе содержится только информация, характеризующая КМН, проживающие на территории бассейна р. Пясина в границах Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2006 № 727 и приказом Росводресурсов от 20.02.2009 № 31 в состав Енисейского бассейнового совета включен 1 представитель от ассоциации общин коренных малочисленных народов Севера.

По сведениям Енисейского БВУ обращений по вопросам водопользования от представителей коренных малочисленных народов не поступало.

Органы исполнительной власти субъектов зоны деятельности БВУ, включая Агентство по делам Севера и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края, по проблемам использования водных ресурсов коренными малочисленными народами в Енисейское БВУ не обращались.

## 2.15 Водоохранные зоны водных объектов

Водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира (Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

Установление границ водоохранных зон водных объектов, режима их использования осуществляются в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ.

Длина ВЗ, рассчитана с использованием ГИС ArcView для 64 водотоков и водоемов, включенных в конечное число водных объектов, для которых разрабатываются мероприятия СКИОВО.

## 2.16 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны (Федеральный закон Российской Федерации от 14.03.1995 № 33-ФЗ). Особо охраняемые природные территории имеют федеральное, региональное или местное значение.

Государственные природные заповедники и заказники федерального значения учреждаются решением Правительства Российской Федерации на основании представления федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды. На территории государственных природных заповедников и заказников запрещается любая деятельность, противоречащая задачам государственного природного заповедника и режиму особой охраны его территории. Перечень режимных ограничений устанавливается в положении о государственном природном заповеднике или заказнике.

Водно-болотные угодья, имеющие международное значение, определены в «Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц» от 02.02.1971 (Рамсар, Иран). Конвенция устанавливает критерии выделения водно-болотных угодий международного значения, основные принципы их разумного использования и охраны. На территории РФ перечень этих угодий утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050

Ключевые орнитологические территории (КОТР) – участки территорий, наиболее важные для поддержания биологического разнообразия птиц. Выявление таких участков в России проводит некоммерческая общественная организация «Союз охраны птиц России».

## 2.17 Перечни водных объектов

Перечень водных объектов бассейна р. Пясина и их частей, осуществление мер, по охране которых, возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации, составлен по каждому субъекту Российской Федерации с указанием уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации. При составлении перечня руководствовались ч. 11 ст. 25, ч. 2 ст. 8, ч. 2 ст. 26 Водного кодекса Российской Федерации.

Перечень водных объектов бассейна р. Пясина и их частей, осуществление мер, по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых, возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации, составлен по каждому субъекту Российской Федерации с указанием уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации. При составлении перечня руководствовались ч. 10 ст. 25, ч. 2 ст. 8, ч. 3 ст. 26 Водного кодекса Российской Федерации.

В перечень включены водные объекты бассейна р. Пясина, осуществление мер, по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых, возложено территориальные органы Федерального агентства водных ресурсов – Енисейское бассейновое водное управление (Енисейское БВУ). При составлении перечня руководствовались ч. 17 ст. 24.

При составлении перечня водных объектов бассейна р. Пясина, для которых разрабатывается СКИОВО и осуществление мер, в отношении которых возложено на муниципальные органы власти, физические и юридические лица и руководствовались ст. 27, ч. 2 ст. 8 Водного кодекса Российской Федерации.

## 2.18 Система управления, нормативное правовое управление использованием и охраной водных объектов, защиты от негативного воздействия вод

В систему управления водных отношений входят органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления.

От имени Российской Федерации в системе управления водными отношениями выступают федеральные органы исполнительной власти – федеральные министерства, федеральные службы и федеральные агентства.

За Минприроды России, подведомственного Правительству Российской Федерации, закреплено право нормативно-правового регулирования водных отношений, за исключением вопросов, правовое регулирование которых осуществляется исключительно федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента РФ и Правительства РФ, осуществление координации и контроля за деятельности служб, агентств.

Федеральные службы Росгидромет, Росприроднадзор, подведомственные Минприроды России, и их территориальные органы осуществляют соответственно функции по мониторингу водных объектов и надзору за использованием и охраной вод. Росгидромет, Росприроднадзор в пределах своей компетенции издают индивидуальные правовые акты. Росприроднадзор не вправе осуществлять управление государственным имуществом и оказание платных услуг.

Федеральное агентство Росводресурсы, подведомственное Минприроды России (в составе подведомственных территориальных органов межрегионального уровня и их структурных подразделений, федеральных государственных учреждений, бассейнового совета бассейнового округа) осуществляет в сфере водных отношений функции по оказанию государственных услуг и управление водным хозяйством, правоприменительные функции, за исключением функций по контролю и надзору, рекомендательные функции. Росводресурсы в пределах своей компетенции издает индивидуальные правовые акты. Не вправе осуществлять нормативно-правовое регулирование в сфере водных отношений и функции по контролю и надзору, кроме случаев, устанавливаемых указами Президента Российской Федерации или постановлениями Правительства Российской Федерации.

От имени субъектов Российской Федерации, муниципальных образований в системе управления водными отношениями выступают соответственно органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления в пределах своих полномочий, установленных нормативными правовыми актами.

Характеристика системы управления использованием, охраной водных объектов, защиты от негативного воздействия вод в бассейне р. Пясина приводится в приложении Р.

Водный кодекс РФ разработан таким образом, что по целому ряду вопросов необходимо принятие подзаконных нормативных правовых актов, рассчитанных на неопределенное время, а также на установленный период времени, например, на год.

Основные нормативные правовые акты, включая акты международного права, по иерархии водного законодательства, приведены в хронологическом порядке утверждения в приложении С. Значительная часть полномочий Российской Федерации об управлении в области использования и охраны водных объектов осуществляется Правительством РФ (30 Постановлений Правительства РФ), специально уполномоченными органами федеральной исполнительной власти (28 актов Минприроды России, 17 актов Федерального агентства водных ресурсов). Реализация таких полномочий субъектов РФ осуществляется Правительством и органами исполнительной власти Красноярского края (14 актов).

Реализуются также нормы международного права (Рамсарская конвенция) относительно охраны и использования водно-болотных угодий в границах бассейна р. Пясина (междуречье и долина рек Пуры и Мокоритто). Арктическая программа ВВФ (WWF) для Ключевых орнитологических территорий (КОТР) – «Дельта р. Пясина», «Бассейн р. Пура», «Острова Известий ЦИК» (расположены в пределах государственного природного заповедника «Большой Арктический» и заказника «Пуринского») и «Правобережье р. Дудыпта».

# Список использованных источников и литературы

## Нормативные и правовые документы

Конституция РФ (с поправками от 30 декабря 2008 г.).

Федеральный конституционный закон от 14.10.2005 № 6-ФКЗ "Об образовании в составе Российской Федерации нового субъекта Российской Федерации в результате объединения Красноярского края, Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа и Эвенкийского автономного округа".

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

Федеральный закон от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» (с изменениями и дополнениями).

Федеральный закон Российской Федерации от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями).

Федеральным законом Российской Федерации от 30.04.1999 N 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации».

Федеральный закон Российской Федерации от 25.01.2002 № 8-ФЗ «О Всероссийской переписи населения» (с изменениями и дополнениями).

Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (с изменениями и дополнениями).

Федеральный закон от 24.07. 2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Указ Президиума ВС РСФСР от 17.08.1982 «О порядке решения вопросов административно-территориального устройства РСФСР» ( в части, не противоречащей действующему законодательству).

Постановление Правительства РФ от 24.03.2000 № 255 «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2006 г. № 728 «О гидрографическом и водохозяйственном районировании территории Российской Федерации и утверждении границ бассейновых округов».

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.04.2006 № 536-р «Об утверждении перечня коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».

Приказ Министерства природных ресурсов России от 02.03.1999 № 39 «О реализации постановления Правительства Российской Федерации от 06.11.1998 № 1303».

Приказ Министерства природных ресурсов России от 11.10.2007 № 265 «Об утверждении границ бассейновых округов».

Приказ Министерства природных ресурсов России от 04.07.2007 № 169 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов».

Приказ Федерального агентства водных ресурсов от 31.07.2008 № 160 «Об утверждении количества водохозяйственных участков и их границ по Енисейскому бассейновому округу».

Приказ Федерального агентства водных ресурсов от 05.09.2007 № 173 «Об утверждении количества гидрографических единиц и их границ».

Приказ Федерального агентства водных ресурсов от 31.07.2008 № 160 «Об утверждении количества водохозяйственных участков и их границ по Енисейскому бассейновому округу».

[Приказ](#sub_0) Федерального агентства по рыболовству от 13.11.2008 № 319 «Об утверждении Правил рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна» (с изменениями).

Приказы Федерального агентства по рыболовству от 24.12.2008 № 452, от 10.12.2009 № 1142 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства по рыболовству от 30.11.2009 № 1065».

[Приказ](#sub_0) Федерального агентства по рыболовству от 02.12.2010 № 993 «О распределении общих допустимых уловов водных биологических ресурсов во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации, применительно к видам квот на 2009, 2011 годы».

Указ Губернатора Красноярского края от 13.08.2010 № 148-УГ «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории Красноярского края в сезоне охоты 2010-2011 годов».

Постановление администрации Красноярского края от 17.02.1997 № 84-П «Об утверждении перечня курортов и лечебно-оздоровительных местностей краевого значения» (с изменениями и дополнениями).

Постановление администрации Красноярского края от 02.11.2006 № 341-п «Об утверждении схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Красноярском крае на период до 2015 годы».

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (с изменениями от 08.08.2009).

Стратегия социально–экономического развития Сибири: до 2020, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.07.2010 № 1120-р (д).

ГОСТ 19179-73 Гидрология суши. Термины и определения.

ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов.

## Реестр писем

Управление ветеринарии Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа от 29.07.2003 № 284 (копия письма в адрес заместителя начальника Управления природных ресурсов администрации Таймырского автономного округа о наличии сибиреязвенных захоронений).

ФГУ " Енисейрыбвод" от 05.05.2008 № 03-9/887 ответ на письмо МУП "КОС" от 11.04.2008г № КОС/224.

Енисейское территориальное управление от 03.09.2008 № 05/1925 ответ на письмо ОАО "ГМК "Норильский никель" от 23.06.2008 № ГМК-10212.

Министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края от 19.03.2009 № МПР/2-1295 «О предоставлении информации» (данные наблюдений за режимом использования водоохранных зон водных объектов за 2008 г.).

Министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края от 18.03.2010 № МПР/3-882 «О направлении информации» (данные о состоянии гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Красноярского края, данные наблюдений за режимом использования водоохранных зон водных объектов за 2009 г.).

ФГУ «Енисейречтранс» от 29.07.2010 № 07-16-02 (транспортное использование водных объектов Енисейского бассейна 2005-2009 гг.).

Министерство жилищно-коммунального хозяйства Красноярского края от 02.08.2010 № РА-2933 «О предоставлении информации» (характеристика трактов водоподачи в разрезе муниципальных образований).

Управление Росреестра по Красноярскому краю от 03.08.2010 № 70-59/16864 «О предоставлении сведений» (сведения по форме 22-2 «Сведения о наличие и распределении земель по категориям и угодьям», сведения о наличии орошаемых и осушаемых земель».

Управление Россельхознадзора по Красноярскому краю от 06.08.2010 № 1539-106 «Об использовании удобрений и агротехники» (управление сведениями об использовании удобрений и агротехники не располагает, рекомендуется за этими сведениями обратиться в Министерство сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края, а также Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю».

Министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края от 11.08.2010 № МПР/2-4799 «О направлении информации» (сведения о численности населения, основных показателях социально-экономического развития, программах социально-экономического развития территорий).

Министерство сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края от 03.09.2010 № 10-24/3661 «Информация по сельскохозяйственному освоению водосборной территории».

Красноярскстат от 04.02.2011 № 1-5-7/578 (ВРП, структура ВРП).

Министерство экономики и регионального развития Красноярского края «О направлении информации» от 07.02.2011 № 404 (прогноз ВРП, инвестиционные проекты).

Служба по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания Красноярского края от 09.02.2011 № 20/с-60 (об использовании водных объектов для целей рыболовства).

Нижне-Обское БВУ от 15.03.2011 № 2-314/04 «О направлении информации» (об использовании водных объектов бассейна р. Пясина в зоне деятельности Нижне-Обского БВУ).

Министерство здравоохранения Красноярского края от 17.03.2011 № 02-12/4126 «О санаторно-курортных организациях Красноярского края».

Нижне-Обское БВУ от 04.04.2011 № 444 «О направлении информации» (об использовании водных объектов бассейна р. Пясина в зоне деятельности Нижне-Обского БВУ).

Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям от 05.04.2011г № 483-02-04 Сведения о планируемых противопаводковых мероприятиях на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района.

ООО "Норильскникельремонт" от 22.08.2011 № ННР-01/3579 О предоставлении информации.

Министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края от 23.08.2011 № МПР/2-4669 О рассмотрении обращения.

ЗАО "ОГАНЕР-КОМПЛЕКС" от 23.08.2011 № 1842 О предоставлении информации для СКИОВО и НДВ.

Управление имущественных отношений администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 23.08.2011 № 1773 (о площадях земель сельскохозяйственного назначения).

Администрация г.Норильска от 25.08.2011 № 011-3377 О предоставлении информации.

ЗФ "ГМК "Норильский никель" от 09.09.2011 № №ЗФ-11/1380 О предоставлении информации.

ООО "Норильский обеспечивающий комплекс" от 12.09.2011 №НОК/3148 О предоставлении информации.

Управление Росреестра по Красноярскому краю от 20.09.2011 № 70-59/32376 «О предоставлении сведений» (сведения по форме 22-2 «Сведения о наличие и распределении земель по категориям и угодьям», сведения о наличии орошаемых и осушаемых земель»).

ОАО "Норильско-Таймырская энергетическая компания от 04.10.2011 № НТЭК -02/14007 О направлении сведений для СКИОВО и НДВ.

Среднесибирское межрегиональное территориальное управление Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды от 01.12.2011 №581-01 (О непредставлении сведений о постах наблюдений).

Администрация Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района от 13.02.2012 № 433 (о согласовании проекта СКИОВО).

Письмо Енисейского БВУ о предоставлении информации о поступлениях водного налога и платы за водопользование от 27.02.2012 №03-559.

Письмо Енисейского БВУ о предоставлении информации о поступлениях водного налога и платы за водопользование от 05.04.2012 №03-945.

Перечень гидротехнических сооружений предоставленный администрацией Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района по состоянию на 01.01.2011.

Информация администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района о численности коренных и малочисленных народов Севера за период 2005-2010гг.

Информация администрации Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района в ответ на запрос ЗАО"ЦИТ" от 04.08.2011 № 91/08-11.

## Архивные, фондовые, литературные материалы

Алекин О.А. Основы гидрохимии. Гидрометеорологическое изд-во.- Ленинград. 1970. -444с.

Гвоздецкий Н.А. , Михайлов Н.И. Физическая география СССР. Азиатская часть. – М.: Мысль, 1978. – 512 с.

Геоэкология и природопользование. Понятийно-терминологический словарь / Авторы-составители Козин В.В., Петровский В.А. – Смоленск: Ойкумена, 2005. – 576 с.

Денисов В.В. Неведомый Норильск. – Норильск: АПЕКС, 2007. – 416 с.

Денисов В.В. Хронология Таймыра: хронология исторических событий генезиса Таймыра и Норильского района. – Норильск: АПЕКС, 2009. – 224 с.

Ежегодник качества поверхностных вод и эффективности проведенных водоохранных мероприятий по территории деятельности Среднесибирского УГМС. – Средне-Сибирский УГМС, Красноярск. – 2005, 2006, 2007, 2008, 2009.

Ежегодный информационный бюллетень о состоянии водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений в зоне деятельности Енисейского бассейнового водного управления. – Енисейское БВУ, Красноярск – 2005, 2006, 2007, 2008, 2009.

Исаев А.А. Статистика в метеорологии и климатологии. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 248 с.

Клементёнок П.М. Редкие промысловые виды рыб Таймыра // Музейный вестник. – Вып. 3. – Дудинка, 2003. – С. 90-111.

О соблюдении конституционных прав и свобод коренных народов малочисленных народов на территории Красноярского края в 2010 году: Доклад Уполномоченного по правам коренных и малочисленных народов в Красноярском крае. – Красноярск, 2010. – 56 с.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: Издательство «Азъ», 1992.

Перельман А.И. Геохимия. – М.: Высшая школа, 1989.

Рудковский А.И., Бочарова Т.А.Инвазии промысловых рыб озера Собачье на юге Таймыра // Ихтиологические исследования на внутренних водоемах: Мат. конф. Саранск, 2007. – С. 131–132.

Сикорский Н.Н. Горные озера Путорана // Музейный вестник. – Вып. 2. – Дудинка, 2002. – С. 49-61.

Справочник по климату СССР, вып. 21. – Л.: Гидрометеоиздат, 1969. – 402 с.

Термины и определения по охране окружающей среды, природопользованию и экологической безопасности: словарь. – 2010.

Тихомиров М.Ю. Юридическая энциклопедия. Издание третье, дополненное и переработанное. – М.: Юринформцентр, 1995. – 365 с.

Толстов В.А. Летопись Норильска: Популярная энциклопедия. – Норильск: АПЕКС, 2007. – 448 с.

Чеботарев А.И. Гидрологический словарь. – Л.: Гидрометеоиздат, 1978.– 308 с.

Шевелева Н.Г. Зоопланктон // Озера северо-запада Сибирской платформы. – Новосибирск: Наука, 1981. – С. 123-134.