

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ
СОНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
БОГРАДСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Главы Сонского сельсовета
Богградского района Республики Хакасия

«04» 12 2025г.

с. Сонское

№54

Об утверждении схемы холодного водоснабжения сельского поселения Сонского сельсовета Богградского муниципального района Республики Хакасия

В соответствии с Федеральными законами 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом сельского поселения Сонского сельсовета Богградского муниципального района Республики Хакасия ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить Схему холодного водоснабжения муниципального образования Сонского сельсовета Богградского района Республики Хакасия согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Постановление Главы Сонского сельсовета от 06.04.2023 №31 «Об утверждении схемы холодного водоснабжения муниципального образования Сонского сельсовета Богградского района Республики Хакасия» признать утратившим силу.
3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Сонского сельсовета
Богградского района Республики Хакасия



Н.Г. Абросимов

Приложение
Утверждено постановлением
администрации Сонского
сельсовета Боградского района
Республики Хакасия
от 04.12.2025 №54

СХЕМА
холодного водоснабжения
сельского поселения Сонского сельсовета Боградского
муниципального района Республики Хакасия

Схема холодного водоснабжения муниципального образования Сонского сельсовета Богградского муниципального района Республики Хакасия

Основанием для разработки схемы холодного водоснабжения муниципального образования Сонского сельсовета Богградского района Республики Хакасия является:

- Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Муниципальная программа «Комплексное развитие системы коммунальной инфраструктуры Сонского сельсовета Богградского района Республики Хакасия»;
- Генеральный план поселения.

1. Общие положения

Схема холодного водоснабжения поселения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы холодного водоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования.

Ресурсоснабжающая организация определяется схемой водоснабжения.

Схема водоснабжения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры поселения.

Схема водоснабжения разработана на срок 10 лет.

Мероприятия по развитию системы водоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу водоснабжающей организации. Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса, оказывающей услуги водоснабжения на территории поселения.

2. Краткий обзор

Инициатор разработки схемы водоснабжения – Администрация Сонского сельсовета Богградского района Республики Хакасия.

Основные цели и задачи схемы холодного водоснабжения:

- определить возможность подключения к сетям водоснабжения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем холодного водоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей с. Сонское при необходимости в подключении к сетям водоснабжения и обеспечения жителей поселения водой хозяйственно – питьевого назначения.

3. Общие сведения

Сонский сельсовет Боградского района Республики Хакасия входит в состав Боградского района.

В состав Сонского сельсовета Боградского района Республики Хакасия входит с.Туманное.

Административным центром является с. Боград.

Численность населения Сонского сельсовета Боградского района Республики Хакасия на 01.01.2025 – 482 человека.

РАЗДЕЛ 1.

1.1. Сведения о водоснабжении по поселению.

Выполняет работы и оказывает услуги по холодному водоснабжению Красноярская дирекция по тепловодоснабжению – структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиал ОАО «РЖД в том числе:

- добыча питьевых подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения сельских населенных пунктов и для технологического обеспечения водой сельскохозяйственных объектов;

- подключения потребителей к системе холодного водоснабжения;

- обслуживание водопроводных сетей;

- опломбировка приборов учета (водомеров);

- демонтаж и монтаж линий холодного водоснабжения, водонапорных башен.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организация технической эксплуатации систем холодного водоснабжения обеспечивает их надлежащее использование и сохранность.

Предоставление услуг по холодному водоснабжению предприятие производят самостоятельно.

1.2. Проектные решения.

Проектные решения водоснабжения с. Сонское базируются на основе существующей, сложившейся системы холодного водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система холодного водоснабжения поселения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная - по назначению.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-питьевые нужды и полив, на пожаротушение.

РАЗДЕЛ 2.

2.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения ОАО «РЖД»

Система водоснабжения ст.Сон состоит из водозабора, водонапорного сооружения и сетей водоснабжения.

Водозабор станции Сон представляет собой одиночную эксплуатационную скважину глубиной 106м 1985г. В скважине установлен глубинный насос марки ЭЦВ 5/6,5/80. Над скважиной установлен павильон (насосная станция). Водоотбор осуществляется по прибору учета, установленного в здании насосной станции. Сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Из скважины вода поступает по напорному водоводу в две линии в водонапорное сооружение, представленное собой две заглубленные ж/б емкости объемом 46 м³ каждая, находящихся на удалении 750м от скважины.

Далее вода из напорного резервуара поступает в распределительную сеть к потребителям. Водопроводные сети не разветвлены и не охватывают всех территорий жилой застройки села Сонского. Режим эксплуатации скважины круглогодичный, ежесуточный в автоматическом режиме.

2.2. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения

Централизованным водоснабжением пользуются следующие объекты:

- ж/д потребители;
- муниципальная котельная;
- административное здание ФАПом;
- школа.

Из населения, по Договорам имеют централизованное водоснабжение 17 человек и 138 нецентрализованное – из водоразборных колонок.

2.3. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Сооружения оценки и подготовки воды отсутствуют.

2.4. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка эффективности подачи воды, которая оценивается как состояние удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Удельный расход электроэнергии приведен в таблице.

наименование	год			
	2022	2023	2024	2025-2027
Удельный расход электроэнергии, кВт*ч/куб.м	1,193	1,053	1,225	1,225

2.5. Описание технического состояния и функционирования сетей водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Наименование показателя технического состояния	год				
	2022	2023	2024	2025	2026-2032
Общая протяженность сетей (км)	3,362	3,362	3,362	3,362	3,362
Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км	0	0	0	0	0
Заменено (проведено капитального ремонта) сетей, км					
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене, %					

Характеристика водоснабжения представлена в таблице

№ п/п	Наименование участка сети ХВС	Ду-мм	Протяженность, м	исполнение	Кол-во труб	год
1	ПС – Напор.рез	125	1533	чугун	1	1967
2	Напор.рез. – ВК2	200	149	чугун	1	1967
3	Напор.рез – ВК11	200	194	чугун	1	1967
4	ВК2-ВК4	150	76	чугун	1	1967
5	ВК3-ВК3/1, ВК11-ВК9	80	209	ПВХ	1	1995
6	ВК4.5.6 – ВК15	100	850	чугун	1	1967
7	ВК9-ВК10, ВК8 – Ж/Д Вокзал, ВК8/1 - РЦС	50	351	ПВХ	1	1995
Итого:			3362			
На водопроводных сетях установлено:						
ПГ – пожарный гидрант	2 шт					
СМ – смотровой колодец	16 шт					
ВРК – водозаборная колонка	6 шт					

Аварии с остановкой водоснабжения, за прошедшие 3 года, отсутствуют. Утечек воды из водопроводных сетей не выявлено. Сети находятся в удовлетворительном состоянии. Износ сетей составляет 30%.

2.6. Направления развития централизованных систем водоснабжения ОАО «РЖД»

Красноярской Дирекцией по теплоснабжению развитие системы водоснабжения ст.Сон не планируется.

2.7. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды добываемой ОАО «РЖД»

Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке

Показатели	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1.объем выработки воды	Тыс.куб. м	8,603	9,652	8,918	8,918	8,918	8,918
2.общий расход электроэнергии/ из них подъем воды	кВт/кВт	10260/5953	10163/6679	10927/6171	10927/6171	10927/6171	10927/6171
3.объем отпуска в сеть	Тыс.куб. м	8,603	9,652	8,918	8,918	8,918	8,918
4.объем потерь воды	Тыс.куб. м	3,397	4,520	3,839	3,839	3,839	3,839
5.объем воды на производственные нужды	Тыс.куб. м	1,150	0,985	1,030	1,030	1,030	1,030
6.объем реализации воды всего, в том числе:	Тыс.куб. м	4,056	4,147	4,049	4,049	4,049	4,049
6.1.населению	Тыс.куб. м	2,590	2,770	2,599	2,599	2,599	2,599
6.2.бюджетным организациям	Тыс.куб. м	0,69	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
6.3. прочим потребителям	Тыс.куб. м	0,776	0,737	0,810	0,810	0,810	0,810

Примечание: потери воды характеризуются в основном несанкционированным разбором воды населением, несохваченным водоснабжением посёлка из водозаборных колонок.

2.8. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Производительность водозаборного узла составляет 150 м3/сутки.

Согласно баланса водопотребления, потребность в воде в 2024 году составляет 8.918 тыс.м3/год.

В средние сутки водопотребления составит:

$$8,918 \times 10^3 / 365 = 24,43 \text{ м}^3 \text{ сут.}$$

Резерв производственных мощностей имеется.

2.9. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ОАО «РЖД»

У Красноярской Дирекции по тепловодоснабжению предложений по реконструкции и модернизации объекта водоснабжения станции Сон нет.

2.10. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения ОАО «РЖД»

Красноярской Дирекции по тепловодоснабжению строительство новых и реконструкция существующих источников водоснабжения не предусмотрено.

2.11. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения ОАО «РЖД»

Строительство новых и реконструкция существующих источников водоснабжения не предусмотрено.

2.12. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения ОАО «РЖД»

У Красноярской Дирекции по тепловодоснабжению плановых показателей развития централизованной системы водоснабжения нет.

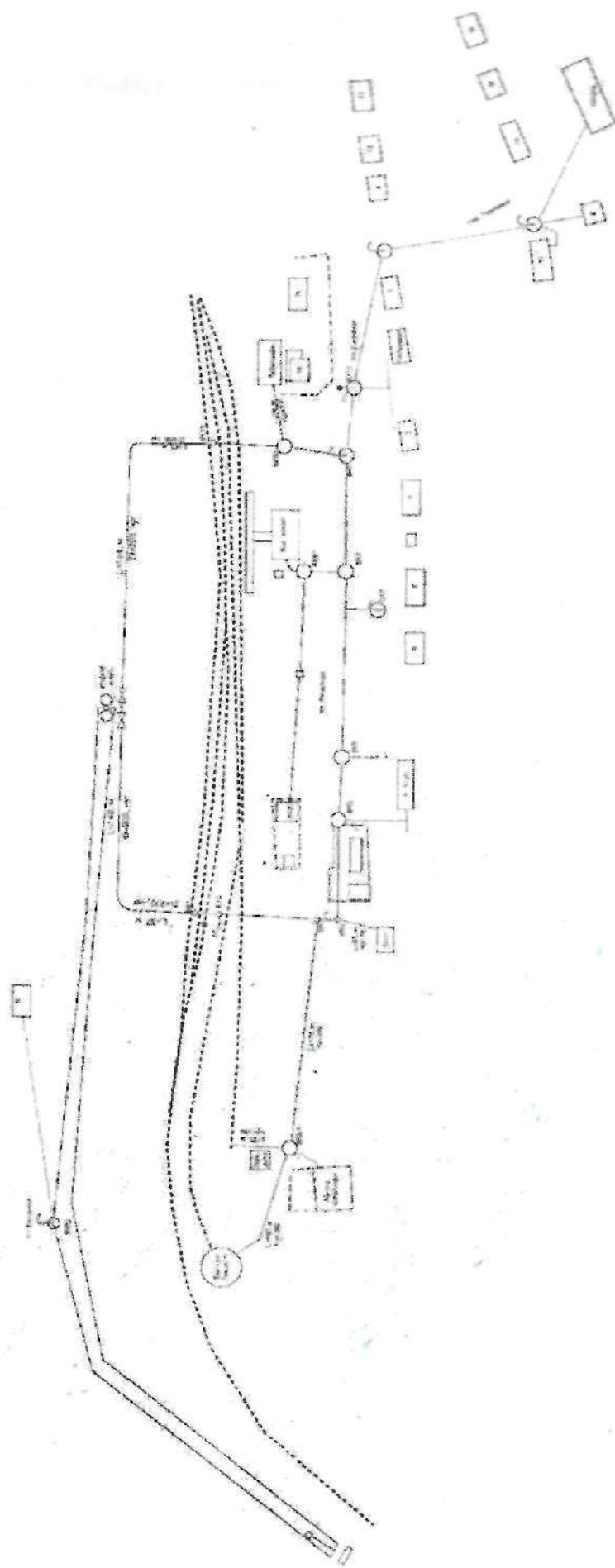
2.13. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в системе водоснабжения ОАО «РЖД»

№ п/п	Расположение бесхозной сети водопровода	Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию
1	От ВКЗ/1 – муниципальная котельная	МУП «Сонкомсервис»
2	От ВК13 – здание Сельсовет и ФАП	Администрация Сонского сельсовета Боградского района Республики Хакасия
3	От ВК15 – здание школы	МОУ «Сонская средняя общеобразовательная школа»



Приложение
к схеме холодного водоснабжения Сонского сельсовета
Богородского района Республики Хакасия

Схема низковольтных коммуникаций



Перечень объектов недвижимого имущества с.Сонское

№ п/п	Наименование объекта	Собственность ОАО «РЖД», Свидетельство о регистрации права	Номер записи о регистрации ЕГРП/ЕГРН	Год ввода в эксплуа- тацию	Адрес (нахождение)
1	Насосная станция	Серия 19 МЮ №164125 от 22.03.2004г.	№19-01/00- 6/2004-828 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский р-н, с.Сонское, ул.Ленина, д.1а
2	Резервуар заземленный	Серия 19 МЮ №164121 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-639 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский р-н, с.Сонское, ул. Ленина, д.1а
3	Скважина на воду	Серия 19 МЮ №164121 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-639 от 22.03.2004г.	1985	Россия, Республика Хакасия, Боградский р-н, с.Сонское, ул.Ленина, д.1а
4	Скважина артезианская №1	Серия 19 МЮ №164121 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-639 от 22.03.2004г.	1971	Россия, Республика Хакасия, Боградский р-н, с.Сонское, ул.Ленина, д.1а
5	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский р-н, пос.Сон, ст.Сон
6	Водоснабжение сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский район, пос.Сон, ст.Сон
7	Водоводы	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский район, пос.Сон, ст.Сон
8	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский район, пос.Сон, ст.Сон
9	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплексе)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский район, пос.Сон, ст.Сон
10	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г.	№19-01/00- 31/2003-640 от	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградский район,

		(комплекс)	22.03.2004г.		пос.Сон, ст.Сон
11	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплекс)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградецкий район, пос.Сон, ст.Сон
12	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплекс)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградецкий район, пос.Сон, ст.Сон
13	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплекс)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградецкий район, пос.Сон, ст.Сон
14	Водоснабжения сеть	Серия 19 МЮ №164127 от 22.03.2004г. (комплекс)	№19-01/00- 31/2003-640 от 22.03.2004г.	1967	Россия, Республика Хакасия, Боградецкий район, пос.Сон, ст.Сон

Свидетельство о праве собственности сетей водоснабжения

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
Учреждение юстиции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество
и сделок с ним на территории Республики Хакасия

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

22 марта 2004 г.

Зарегистрировано право **СОБСТВЕННОСТИ**

Основание

СВИДЕТЕЛЬСТВО ПЕРЕДАТОЧНОЙ АКТ НА ПУБЛИЧНО-ПРАВОВОЕ ПОДАРОК (ПРИДАРОК) ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ (ФЕДЕРАЛЬНОМУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ) КАК
ПРИДАРОК (ПРИДАРОК) ФЕДЕРАЛЬНОМУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ (ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ) ОТ 04.09.2003 г. УТВЕРЖДЕН РАСПОРЯЖЕНИЕМ МИНИСТЕРСТВА
ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ
КОМПАНИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ
КОМПАНИИ) ОТ 04.09.2003 г. № 157-Ф/В-В-03-03

Субъект права

ОУПРАВЛЕНИЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ"
ИНН: 7708503727
Зарегистрировано 23.09.2003г. Московской инспекцией МПС России № 19 по г. Москва;
СВИДЕТЕЛЬСТВО СЕРИЯ 77 № 00105126
Юридический адрес: 107144, Россия, город Москва, улица Никитская, 2

Вид права **СОБСТВЕННОСТЬ**

Объект права

СООРУЖЕНИЕ - КОМПЛЕКС СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СТ. СОН Адрес (местонахождение)
объекта: РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ, БОГРАДСКИЙ РАЙОН, ПОС. БЛОК СОН, СТАНЦИЯ СОН

Номер объекта 19:00/000000/0000/95/215/001/004337370

Ограничения (обременения) права **НЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество
и сделок с ним 22 марта 2004 г. в Едином государственном реестре
регистрации № 19-01/00-31/2003-640.1

Регистратор **КИРИЛЛОВА Е.Б.**



Серия 19 МО 164127

1998

и сделок с ним на территории Республики Хикасия.

PC: 10.10.0.1

C. HMM.

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

Copyright © 2004 John Wiley & Sons, Ltd.