

УТВЕРЖДЕНА

приказом Ленского бассейнового
водного управления Росводресурсов
от «19»июня 2014 г. № 77-п

**СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ
БАСЕЙНА Р.ЛЕНА**

Книга 1.

Общая характеристика речного бассейна

Содержание

Введение	4
1. Водные объекты бассейна р. Лена. Перечень и основные параметры	5
1.1. Перечень водных объектов (рек, озёр, водохранилищ)	5
1.2. Перечень населённых пунктов	15
1.3. Гидрографические единицы и водохозяйственные участки, входящие в состав бассейна р. Лена	16
2. Характеристика природных условий	18
2.1. Краткое географическое описание бассейна р. Лена	18
2.1.1. Ландшафты	18
2.1.2. Особо охраняемые природные территории	19
2.1.3. Охраняемые виды животных и объекты охоты.	23
2.2. Гидрологическая характеристика бассейна р. Лена	26
2.2.1. Водный режим	26
2.2.1.1. Гидрологическая изученность	26
2.2.1.2. Гидрографическая характеристика водосбора	27
2.2.1.3. Водный сток	36
2.2.1.4. Ледово-термический режим	49
2.2.1.5. Ветро-волновой режим	50
2.2.2. Твердый сток и русловые процессы	51
2.3. Биологический анализ водных экосистем Ленского бассейна	54
2.3.1. Качество поверхностных вод Ленского бассейна на основе биологических критериев	57
2.4. Гидрохимическая характеристика водных объектов	57
2.5. Гидрогеологическая характеристика бассейна р. Лена	66
2.5.1. Защищенность и истощение природных вод	66
3. Характеристика хозяйственного освоения бассейна р. Лена	68
3.1. Население	68
3.2. Социально-экономическая характеристика бассейна р. Лена	73
3.3. Характеристика развития промышленного производства	75
3.4. Характеристика сельскохозяйственного использования водосборной территории	79
3.5. Транспорт	83
4. Водопользование	86
4.1. Характеристика существующей водохозяйственной инфраструктуры	86
4.1.1. Характеристика регулирующих ёмкостей	86
4.1.2. Источники водоснабжения	90
4.1.3. Характеристика существующих защитных противопаводковых сооружений	99
4.2. Характеристика использования водных объектов	103
4.2.1. Общие показатели использования воды	103
4.2.2. Использование водных ресурсов с изъятием стока	105
4.2.3. Использование водных ресурсов без изъятия стока	115
5. Правовое регулирование водных отношений	119
5.1. Полномочия органов государственной власти	119
5.2. Постановления Правительства Российской Федерации, принятые в развитие Водного кодекса РФ	120
5.3. Законодательное регулирование водных отношений в субъектах РФ	121
5.4. Законодательное регулирование водных отношений в субъектах РФ Ленского бассейна	122
6. Система управления использованием и охраной водных объектов, защитой от негативного воздействия вод	123
6.1 Перечень водных объектов бассейна р. Лена и их частей, осуществление мер по охране которых, возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации ..	123

6.2 Перечень водных объектов речного бассейна, осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации	129
6.3 Перечень водных объектов речного бассейна, осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых возложено на территориальные органы Федерального агентства водных ресурсов	134
Заключение	135
Список использованных материалов	136

Введение

Схема комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) бассейна р. Лена разработана в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов, утвержденными приказом МПР России от 04.07.2007 г. № 169 [1], и другими действующими нормативными правовыми и методическими документами.

В Книге 1 в соответствии с Методическими указаниями [1] приводятся:

- краткое географическое описание речного бассейна и социально-экономическая характеристика территории;
- характеристика гидрологической и гидрогеологической изученности речного бассейна;
- гидрологические единицы и водохозяйственные участки, входящие в состав речного бассейна, перечень водных объектов и основные их параметры;
- гидрологическая характеристика речного бассейна;
- характеристика хозяйственного освоения водных объектов и существующей водохозяйственной инфраструктуры;
- характеристика использования водных объектов;
- правовое регулирование водных отношений.

Информация для данной работы заимствована из материалов предоставленных Ленским БВУ по научным изысканиям и обследованиям, выполненным различными организациями по заказу ЛенБВУ в период 2000-2010 годов. Дополнительно использовали сведения по субъектам Ленского бассейна из справочных изданий и официальных источников информации административных органов субъектов бассейна.

1. Водные объекты бассейна р. Лена. Перечень и основные параметры

1.1. Перечень водных объектов (рек, озёр, водохранилищ)

В таблице 1.1.1. представлен перечень рассматриваемых водотоков в бассейне р. Лены, общее число которых составляет 263 шт., в том числе протоки в среднем, в нижнем течении и в дельте р. Лены, 7 шт.

В таблице 1.1.2 представлен перечень рассматриваемых озёр в бассейне р. Лены, общее число которых составляет 78 шт., в том числе 64 озера без названия, расположенные в дельте р. Лены.

Таблица 1.1.2 – Перечень рассматриваемых озёр

№№ п/п	Наименование озера	Субъект Федерации, район	Происхождение
1	Бай	Респ. Саха (Якутия), Вилюйский р-он	озеро тукуланов (песчаных массивов)
2	Баунт	Респ. Бурятия, Баунтовский р-он	тектоническое
3	Белое	Респ. Саха (Якутия), Намский р-он	водно-эрозионное
4	Богуда	Респ. Саха (Якутия), Вилюйский р-он	водно-эрозионное
5	Бол. Токко	Респ. Саха (Якутия), Нерюнгринский р-он	тектоническое
6	Бол. Харга	Респ. Бурятия, Еравнинский р-он	тектоническое
7	Бырангатталах - Кюель	Респ. Саха (Якутия), Кобяйский р-он	эрозионно-термокарстовое
8	Дельта, оз. острова Арга – Муора – Сисе, 64 озера	Респ. Саха (Якутия), Булунский р-он	дельтовые
9	Денгкюдей	Респ. Саха (Якутия), Нюрбинский р-он	эрозионно-термокарстовое
10	Исинга	Респ. Бурятия, Еравнинский р-он	тектоническое
11	Мастах	Респ. Саха (Якутия), Вилюйский р-он	термокарстовое
12	Мюрю	Респ. Саха (Якутия), Усть – Алданский р-он	термокарстовое
13	Нидили	Респ. Саха (Якутия), Кобяйский р-он	эрозионно-термокарстовое
14	Орон	Иркутская обл., Бодайбинский р-он	тектоническое
15	Улахан - Кюёль	Респ. Саха (Якутия), Жиганский р-он	термокарстовое

В таблице 1.1.3 представлен перечень рассматриваемых водохранилищ в бассейне р. Лены, общее число которых составляет 2 шт.

Таблица 1.1.3 – Перечень рассматриваемых водохранилищ

№№ п/п	Наименование водохранилища	Полный объем, млн. м ³	Субъект Федерации, р-он
1	2	3	4
1.	Вилюйское	35880,0	Респ. Саха (Якутия), Мирнинский р-он
2.	Мамаканское	197,3	Иркутская обл., Бодайбинский р-н

Таблица 1.1.1 – Перечень рассматриваемых водотоков

№№ п/п	Название водотока	Куда впадает, с какого берега и какое течение р. Лены	Порядок притока	Расстояние от устья, * км	Длина водотока *, км	Площадь водо- сбора *, км ²
1	2	3	4	5	6	7
1.	Аим	Мая Л.С.Т.	3	275	110/395	26500
2.	Акачан	Юдома П.С.Т.	4	421	135/154	4290
3.	Алгома	Гонам П.С.Т.	4	3,5	426	21500
4.	Алдан	Лена П.С.Т.	1	1311	2273	729000
5.	Аллах-Юнь	Алдан П.С.Т.	2	770	586	24200
6.	Алымдя	Ахтаранда П.С.Т.	3	75	227	5310
7.	Амалат (Бол. Амалат)	Ципа П.В.Т.	3	133	374	16600
8.	Амга	Алдан Л.С.Т.	2	407	1462	69300
9.	Амедичи	Алдан Л.С.Т.	2	1944	313	6020
10.	Анча	Аллах-Юнь Л.С.Т.	3	363	147/176	4740
11.	Арга-Тюнг	Тюнг Л.С.Т.	3	849	193	3220
12.	Арынская протока	Оленёкский залив (море Лаптевых) Д.Н.Т.	-	-	179	
13.	Ахтаранда	Виллой Л.С.Т.	2	1336	75/302	15700
14.	Бамбуйка	Витим Л.В.Т.	2	812	172	4170
15.	Баппагай	Виллой П.С.Т.	2	170	307	4650
16.	Барайы	Алдан П.С.Т.	2	240	251	4880
17.	Батомга	Мая Л.С.Т.	3	522	245	7830
18.	Батыр	Ахтаранда П.С.Т.	3	59	221	3440
19.	Бахынай	Лена Л.Н.Т.	1	835	250	2930
20.	Баяга	Алдан Л.С.Т.	2	251	145	2540
21.	Бегидян	Лена П.Н.Т.	1	740	195/262	3910
22.	Белькачи	Алдан Л.С.Т.	2	1081	171	3340
23.	Белянка	Лена П.С.Т.	1	1277	114/217	4560
24.	Берге-Тюгюэне	Лена Л.С.Т.	1	1157	492	8740
25.	Берис	Лена П.Н.Т.	1	226	115	1440

1	2	3	4	5	6	7
26.	Бёсюке	Лена П.Н.Т.	1	296	152/263	5780
27.	Бетинче	Нюя Л.С.Т.	2	129	173	3260
28.	Билир	Алдан Л.С.Т.	2	1010	230	3420
29.	Бирюк	Лена Л.С.Т.	1	2160	267	9710
30.	Бол. Аим	Аим П.С.Т.	4	110	285	9080
31.	Бол. Нимныр (Улахан-Нимныр)	Алдан П.С.Т.	2	1888	181	4860
32.	Бол. Патом	Лена П.С.Т.	1	2334	570	28400
33.	Бол. Тира	Лена Л.В.Т.	1	3305	219	5160
34.	Бол. Трофимовская протока	Море Лаптевых Д.Н.Т.	-	-	134	
35.	Бол. Туматская протока	Море Лаптевых Д.Н.Т.	-	-	149	
36.	Бол. Тыркан	Тыркан Л.С.Т.	4	122	142	3760
37.	Бол. Ыллымах	Тимптон Л.С.Т.	3	25	86/150	2980
38.	Ботомою	Вилюй П.С.Т.	2	620	299	3930
39.	Буотама	Лена П.С.Т.	1	1609	418	12600
40.	Быковская протока	Море Лаптевых Д.Н.Т.	-	-	106	
41.	Бырыккаан	Чыбыда Л.С.Т.	3	1,1	299	2570
42.	Вакунайка	Чона П.С.Т.	3	300	362	10100
43.	Верх. Вилюйкан	Вилюй Л.С.Т.	2	2406	270	4900
44.	Верх. Ларба	Нюкжа П.С.Т.	3	277	175	2960
45.	Вилюй	Лена Л.С.Т.	1	1102	2650	454000
46.	Вилюйчан	Вилюй П.С.Т.	2	93,3	186	4560
47.	Витим	Лена П.В.Т.	1	2714	1837	225000
48.	Витимкан	Витим П.В.Т.	2	1837	141	2580
49.	Вост. Хандыга	Алдан П.С.Т.	2	467	290	9950
50.	Гонам	Учур Л.С.Т.	3	266	686	55600
51.	Горби (Кирбии)	Юдома Л.С.Т.	4	88	212	5640
52.	Гыным	Учур Л.С.Т.	3	189	297	15100
53.	Дарын-Юрэх	Олекма Л.С.Т.	2	677	122	2700
54.	Дебре (Джерба)	Лена Л.С.Т.	1	2395	299	8780
55.	Делинде	Линде Л.Н.Т.	2	69	200	2060
56.	Делинне	Томпо П.С.Т.	3	286	357	12500

1	2	3	4	5	6	7
57.	Джарджан	Лена П.Н.Т.	1	513	297/352	11400
58.	Дьыыппа	Тюнг Л.С.Т.	3	83	243	5860
59.	Дыбы	Тыры П.С.Т.	3	221	79	1280
60.	Дюннекян	Алдан П.С.Т.	2	735	102/192	3340
61.	Дьолтулаах	Тимптон П.С.Т.	3	80	123	3740
62.	Дянда	Алдан П.С.Т.	2	1104	163	3820
63.	Дянышка	Лена П.Н.Т.	1	990	295/332	13300
64.	Жуя	Чара Л.С.Т.	3	407	337	22600
65.	Заза	Витим П.В.Т.	2	1620	137	1890
66.	Идюм	Алгаома П.С.Т.	5	47	317	9170
67.	Илга	Лена Л.В.Т.	1	3773	289	10400
68.	Илин-Дьэли	Вилюй П.С.Т.	2	753	101/253	5960
69.	Имангра	Олекма Л.С.Т.	2	594	114	1560
70.	Ичера	Лена Л.В.Т.	1	2973	138	4501
71.	Калакан	Витим П.В.Т.	2	958	314	10600
72.	Калар	Витим Л.В.Т.	2	900	511	17400
73.	Каренга	Витим П.В.Т.	2	1083	366	10100
74.	Кейикте	Намана Л.С.Т.	2	231	276	3650
75.	Келе	Алдан П.С.Т.	2	56	242/290	8620
76.	Кемпендяй	Вилюй П.С.Т.	2	737	266	3100
77.	Кёнгдей	Лена Л.Н.Т.	1	64	122	2330
78.	Кенгкеме	Лена Л.С.Т.	1	1275	589/627	10000
79.	Киренга	Лена П.В.Т.	1	3155	746	46600
80.	Конда	Витим П.В.Т.	2	1397	285	10400
81.	Конончан	Марха Л.С.Т.	3	82	213	4770
82.	Куанда (Конда)	Витим П.В.Т.	2	705	196	6530
83.	Кумахы	Унгюэле Л.С.Т.	3	62	156	6370
84.	Куолума	Алдан Л.С.Т.	2	619	253	4640
85.	Кута	Лена Л.В.Т.	1	3466	408	12500
86.	Кутима	Киренга П.В.Т.	2	97	141	2740
87.	Кыдымит	Витим П.В.Т.	2	1669	134	4220
88.	Кюлянгке	Лена Л.Н.Т.	1	620	211	4090
89.	Кюндюдэй	Лена П.Н.Т.	1	921	240	3910
90.	Кюрюнгнекян	Улахан-Вава П.С.Т.	3	30	194	2540

1	2	3	4	5	6	7
91.	Лахарчана	Виллой Л.С.Т.	2	1831	202	7130
92.	Лена	Море Лаптевых	-	0	4400	2490000
93.	Линде	Лена Л.Н.Т.	1	985	804	20000
94.	Лопча	Нюкжа Л.С.Т.	3	200	243	3980
95.	Лунгха	Лена Л.С.Т.	1	1132	508/533	10300
96.	Ляписке	Лена П.Н.Т.	1	1057	299	10300
97.	Маатта	Синяя Л.С.Т.	2	118	195	4110
98.	Маймакан	Мая Л.С.Т.	3	479	421	18900
99.	Мал. Амалат	Амалат (Бол. Амалат) П.В.Т.	4	136	135	4330
100.	Мал. Нимныр (Аччыгый-Ныымныыр)	Алдан П.С.Т.	2	1903	134	3170
101.	Мал. Патом	Лена П.С.Т.	1	2323	136	3520
102.	Мал. Чуя	Чуя (Бол. Чуя) Л.В.Т.	2	52	257	6000
103.	Мама (Лев. Мама)	Витим Л.В.Т.	2	171	406	18900
104.	Мамакан	Витим Л.В.Т.	2	282	209	9460
105.	Манзурка	Лена Л.В.Т.	1	3980	214	5280
106.	Марха	Лена Л.С.Т.	1	1928	346	8910
107.	Марха	Виллой Л.С.Т.	2	518	1181	99000
108.	Мархара	Марха П.С.Т.	3	766	232	5920
109.	Мархачан	Лена Л.С.Т.	1	1914	248	4350
110.	Мати	Мая Л.С.Т.	3	914	167/185	3530
111.	Мача - Уэсе протока	Море Лаптевых Д.Н.Т.	-	-		
112.	Мая	Алдан П.С.Т.	2	845	1057/1087	171000
113.	Меличан	Бирюк П.С.Т.	2	48	144	4890
114.	Менкуле	Томпо Л.С.Т.	3	156	225	6520
115.	Миль	Алдан Л.С.Т.	2	967	210/242	4990
116.	Миня	Киренга П.В.Т.	2	179	176	4820
117.	Могды	Виллой Л.С.Т.	2	2126	215	3800
118.	Молбо	Чара Л.С.Т.	3	165	334	6040
119.	Молодо	Лена П.Н.Т.	1	413	556/623	26900
120.	Моркока	Марха П.С.Т.	3	585	841	32400
121.	Моркока-Мархарата	Моркока Л.С.Т.	4	142	179	3830
122.	Моторчуна	Лена П.Н.Т.	1	606	423	9250

1	2	3	4	5	6	7
123.	Мулам	Идюм Л.С.Т.	6	182	104	2660
124.	Муна	Лена Л.Н.Т.	1	606	715	30100
125.	Мунакан	Муна П.Н.Т.	2	267	198	1070
126.	Мундуруччу	Амга Л.С.Т.	3	723	168	3280
127.	Муя	Витим Л.В.Т.	2	1	365	11900
128.	Муякан	Муя Л.В.Т.	3	103	180	3460
129.	Мэнкэрэ	Лена П.Н.Т.	1	603	227/402	15900
130.	Намана	Лена Л.С.Т.	1	2044	422	16900
131.	Намылддылаах	Марха П.С.Т.	2	166	132	3560
132.	Натара	Лена П.Н.Т.	1	551	187	5750
133.	Нёгючей	Амга Л.С.Т.	3	993	126	3270
134.	Ньолоон	Мэнгкэрэ П.Н.Т.	2	227	130/179	3590
135.	Нельгюу	Тимптон П.С.Т.	3	215	115	2740
136.	Нёт	Сев. Уй П.С.Т.	4	92	224	3940
137.	Нечера	Жуя П.С.Т.	4	208	146	4280
138.	Ниж. Вилюйкан	Вилюй Л.С.Т.	2	2214	183	3920
139.	Ниж. Ларба	Нюкжа П.С.Т.	3	175	177	4480
140.	Нимингде	Соболох-Маян П.Н.Т.	2	48	200/254	3680
141.	Нотора	Алдан Л.С.Т.	2	706	308	7440
142.	Ноху	Алдан Л.С.Т.	2	548	168	2490
143.	Нуора	Тумара П.С.Т.	3	146	110/149	3120
144.	Нуям	Сутам П.С.Т.	5	62	186	4060
145.	Нюкжа	Олекма П.С.Т.	2	631	583	32100
146.	Нюлик	Юдома Л.С.Т.	4	276	96	1220
147.	Нюя	Лена Л.С.Т.	1	2420	798	38100
148.	Окунайка	Киренга П.В.Т.	2	261	155	2230
149.	Олгуйдах	Ахтаранда Л.С.Т.	3	75	191	5450
150.	Олекма	Лена П.С.Т.	1	2089	1436	210000
151.	Оленёкская протока	Оленёкский залив (море Лаптевых) Д.Н.Т.	-	-	208	
152.	Омня	Бол. Аим П.С.Т.	5	23	302/320	6770
153.	Орлинга	Лена П.В.Т.	1	3622	145	5670
154.	Оччугуй-Ботубуя	Вилюй П.С.Т.	2	1174	342	11100
155.	Оччугуй-Мурбайы	Нюя Л.С.Т.	2	161	137	3670

1	2	3	4	5	6	7
156.	Пилка	Лена П.С.Т.	1	2599	117	2450
157.	Пеледуй	Лена Л.С.Т.	1	2690	398	14300
158.	Прав. Мама	Мама (Лев. Мама) П.В.Т.	3	211	145	4040
159.	Ср. Мокла	Олекма Л.С.Т.	2	1028	233/241	5120
160.	Сагандя	Дянышка Л.Н.Т.	2	167	179	4870
161.	Сардаханская протока	Море Лаптевых Д.Н.Т.	-	-	87	
162.	Сахандя	Бёсюке Л.Н.Т.	2	152	111	1960
163.	Сахара	Аллах-Юнь П.С.Т.	3	94	117/148	2880
164.	Сев. Уй	Мая Л.С.Т.	3	573	233	18200
165.	Северная	Муна Л.Н.Т.	2	229	238	5190
166.	Сеймдэ	Тимптон П.С.Т.	3	176	142	3320
167.	Сэрки	Линде Л.Н.Т.	2	578	209	2210
168.	Синяя	Лена Л.С.Т.	1	1716	597	30900
169.	Ситге	Лена Л.С.Т.	1	1157	431	8250
170.	Соболох-Маян	Лена П.Н.Т.	1	700	411	13300
171.	Средн. Виллойкан	Виллой Л.С.Т.	2	2276	187	3640
172.	Сугжу	Алдан П.С.Т.	2	535	138	3260
173.	Суола	Лена П.С.Т.	1	1488	224	5350
174.	Сутам	Гонам П.С.Т.	4	274	351	14300
175.	Сыгыкта	Оз. Орон (бассейн Витима)	1	-	108	2230
176.	Сынча	Мэнкэрэ Л.Н.Т.	2	227	175	5900
177.	Сюнгюе	Молодо П.Н.Т.	2	167	466	2560
178.	Сээн	Виллой Л.С.Т.	2	2044	181	3510
179.	Сян-Юрях	Натара Л.Н.Т.	2	3	105	1330
180.	Таксима	Витим П.В.Т.	2	758	120	2260
181.	Тамма	Лена П.Н.Т.	1	1528	216	4430
182.	Тангнары	Виллой П.С.Т.	2	184	352	6490
183.	Танда	Алдан Л.С.Т.	2	144	159	3840
184.	Тарынг-Элгэ	Алдан Л.С.Т.	2	951	148	1730
185.	Татта	Алдан Л.С.Т.	2	271	414	10200
186.	Таюра	Лена П.В.Т.	1	3384	216	5720
187.	Тимптон	Алдан П.С.Т.	2	1538	644	44400
188.	Тирехтях	Ундюлюне П.Н.Т.	2	77	72/140	2590
189.	Титиктях	Амга Л.С.Т.	3	787	133	1140

1	2	3	4	5	6	7
190.	Токко	Чара П.С.Т.	3	73	446	23100
191.	Томпо	Алдан П.С.Т.	2	394	570	42700
192.	Тонгуо	Вилюй П.С.Т.	2	463	317/350	6940
193.	Тукулаан	Алдан П.С.Т.	2	148	191	2880
194.	Тумара	Алдан П.С.Т.	2	12	236	10300
195.	Тунгир	Олекма П.С.Т.	2	905	500	14700
196.	Туолба	Лена П.С.Т.	1	1875	395	15800
197.	Туолбачан	Лена П.С.Т.	1	1954	181	3920
198.	Тутура	Лена П.В.Т.	1	3812	222	7300
199.	Тымпылыкан	Лена Л.Н.Т.	1	1086	357	5130
200.	Тымтайдах	Чыбыда П.С.Т.	3	144	193	1930
201.	Тьпучикан	Нюя Л.С.Т.	2	660	106	1070
202.	Тыркан	Учур Л.С.Т.	3	355	238	7280
203.	Тыры	Алдан П.С.Т.	2	492	327	14000
204.	Тюкян	Вилюй Л.С.Т.	2	468	747	16300
205.	Тюнг	Вилюй Л.С.Т.	2	332	1092	49800
206.	Тээнэ	Токко П.С.Т.	4	136	177	4030
207.	Улахан - Юрях	Оленёкская протока Л.Н.Т.	2	80	196	1940
208.	Улахан -Гирэхтээх	Джарджан П.Н.Т.	2	11	215	2290
209.	Улахан-Ботубуя	Вилюй П.С.Т.	2	1294	459	17500
210.	Улахан-Вава	Вилюй П.С.Т.	2	2044	374	12500
211.	Улахан-Дьюктели	Марха П.С.Т.	3	295	156	2750
212.	Улахан-Мурбайы	Нюя Л.С.Т.	2	201	201	4390
213.	Улуу	Амга Л.С.Т.	3	832	115/148	2220
214.	Улькан	Киренга П.В.Т.	2	294	224	7670
215.	Унгра	Алдан П.С.Т.	2	1985	107	6730
216.	Унгюэле	Алдан Л.С.Т.	2	1211	239	12200
217.	Юндюлюн	Лена П.Н.Т.	1	820	414	12800
218.	Ура	Лена Л.С.Т.	1	2366	181	2830
219.	Учур	Алдан П.С.Т.	2	1208	812	11300
220.	Уэль-Сиктях	Лена П.Н.Т.	1	383	247	6630
221.	Уян	Учур Л.С.Т.	3	520	233	6370
222.	Уяна	Хандыга П.С.Т.	3	64	189	2250
223.	Хайверга	Бол. Патом П.С.Т.	2	294	144	2830

1	2	3	4	5	6	7
224.	Халыя	Тыры Л.С.Т.	3	152	185	4380
225.	Хамна	Алдан П.С.Т.	2	806	222	3520
226.	Ханда (Белая)	Алдан П.С.Т.	2	623	281	8790
227.	Ханда	Киренга Л.В.Т.	2	472	242	5750
228.	Хандыга	Алдан П.С.Т.	2	309	281	9090
229.	Хани	Олекма Л.С.Т.	2	556	141	5430
230.	Ханья	Марха Л.С.Т.	3	489	398	7740
231.	Ханчалы	Лена Л.С.Т.	1	1260	241	2920
232.	Хатами	Тимптон Л.С.Т.	3	247	156	4440
233.	Хатынг-Юрях	Лунгха П.С.Т.	2	52	315	2570
234.	Холой	Витим П.В.Т.	2	1495	82	(4200)
235.	Холомолох-Юрях	Вилюй Л.С.Т.	2	1091	173	3440
236.	Хомолхо	Жуя Л.С.Т.	4	131	86	4990
237.	Хоруонгга	Лена Л.Н.Т.	1	696	377	8330
238.	Хотохо	Нюя Л.С.Т.	2	296	121	2580
239.	Хунхада	Томпо П.С.Т.	3	257	189	3680
240.	Ципа	Витим Л.В.Т.	2	872	692	42200
241.	Ципикан	Оз. Баунт	3	-	329	6710
242.	Чабда	Мая Л.С.Т.	3	90	164	4700
243.	Чайанда	Нюя Л.С.Т.	2	420	146	2170
244.	Чара	Олекма Л.С.Т.	2	28	851	87600
245.	Чая	Лена П.В.Т.	1	3017	353	11400
246.	Челасин	Сев. Уй Л.С.Т.	4	80	191	5870
247.	Челончен	Бол. Патом П.С.Т.	2	244	194	3350
248.	Чечуй	Лена П.В.Т.	1	3034	231	6290
249.	Чильли	Тюкян П.С.Т.	3	49	349	5290
250.	Чимидикээн	Тюнг Л.С.Т.	3	603	299/331	4270
251.	Чиркуо	Вилюй П.С.Т.	2	1712	118/128	7710
252.	Чона	Вилюй Л.С.Т.	2	1510	802	40600
253.	Чоруода	Токко П.С.Т.	4	273	145	4330
254.	Чуга	Алдан Л.С.Т.	2	1894	236	7270
255.	Чульман	Тимптон Л.С.Т.	3	362	109	4020
256.	Чуя (Бол. Чуя)	Лена П.В.Т.	1	2740	512	18400
257.	Чыбыда	Вилюй П.С.Т.	2	365	451	9960

Продолжение таблицы 1.1.1

1	2	3		4	5	6	7
258.	Чына	Синяя	П.С.Т.	2	177	24	5070
259.	Чыра	Синяя	Л.С.Т.	2	177	181	3310
260.	Ыгыатта	Виллюй	Л.С.Т.	2	633	601	11200
261.	Эдис	Унгюэле	Л.С.Т.	3	22	158	1770
262.	Эекит	Лена	Л.Н.Т.	1	183	141	6600
263.	Юдома	Мая	П.С.Т.	3	179	765/820	43700

Примечание к таблице 1.1.1.: * - приведены в соответствии с [2];

Л.В.Т. – левый приток, верхнее течение р. Лены; П.В.Т. – правый приток, верхнее течение р. Лены; Л.С.Т. – левый приток, среднее течение р. Лены;
 П.С.Т. – правый приток, среднее течение р. Лены; П.Н.Т. – правый приток, нижнее течение р. Лены; Л.Н.Т. – левый приток, нижнее течение р. Лены;
 Д.Н.Т. – дельта, нижнее течение р. Лены.

1.2. Перечень населённых пунктов

В таблице 1.2.1. представлен перечень рассматриваемых населенных пунктов в бассейне р. Лены, общее число которых составляет 54 шт., в том числе: 14 городов.

Таблица 1.2.1 - Перечень рассматриваемых населённых пунктов

Субъекты Российской Федерации	№	Наименование населенных пунктов	Ближайший водоток
1	2	3	4
Республика Саха (Якутия)	1	г. Ленск	р. Лена
	2	г. Олёкминск	р. Лена
	3	г. Покровск	р. Лена
	4	г. Якутск	р. Лена
	5	г. Томмот	р. Алдан
	6	г. Алдан	р. Селигдар (р. Алдан)
	7	г. Нерюнгри	р. Чульман
	8	г. Мирный	р. Оччугуй-Ботуобуя
	9	г. Нюрба	р. Вилюй (750 км)
	10	г. Удачный	р. Марха
	11	г. Вилюйск	р. Вилюй
	12	п.г.т. Витим	р. Лена
	13	с. Намцы	р. Лена
	14	п.г.т. Пеледуй	р. Лена
	15	п. Мохсоголлох	р. Лена
	16	с. Табага	р. Лена
	17	пгт. Ниж. Бестях	р. Лена
	18	п. Марха	р. Лена
	19	с. Чагда	р. Алдан
	20	пгт. Ленинский	р. Селигдар (р. Алдан)
	21	п. Ыллымах	Бол. Ыллымах
	22	п.г.т. Золотинка	р. Иенгра (р. Тимптон)
	23	п.г.т. Беркакит	р. Чульман
	24	п.г.т. Серебр. Бор	р. Тимптон
	25	п.г.т. Чульман	р. Чульман
	26	п.г.т. Усть-Мая	р. Алдан
	27	п.г.т. Югоренок	р. Юдома
	28	п.г.т. Хандыга	р. Алдан
	29	с. Ытык-Кюёль	р. Татта
	30	п.г.т. Сангар	р. Лена
	31	пгт. Чернышевский	р. Вилюй (1324 км)
	32	п.г.т. Светлый	р. Вилюй
	33	п.г.т. Алмазный	р. Оччугуй-Ботуобуя
	34	п.г.т. Айхал	р. Марха
	35	п.г.т. Кысыл-Сыр	р. Вилюй
	36	п. Жиганск	р. Лена
	37	п.г.т. Тикси	море Лаптевых
	38	п.г.т. Хани	р. Хани
	39	с. Нюя	р. Нюя
	40	п.г.т. Торго	р. Торго (р. Токко)
	41	п.г.т. Эльдикан	р. Алдан
	42	п.г.т. Аллах - Юнь	р. Аллах - Юнь

Иркутская область	43	г. Усть-Кут	р. Лена
	44	г. Киренск	р. Лена
	45	г. Бодайбо	р. Витим
	46	пгт. Качуг	р. Лена
	47	пгт. Жигалово	р. Лена
	48	пгт.Алексеевск	р. Лена
	49	пгт. Мамакан	р. Мамакан (устье)
	50	пгт. Мама	р. Витим (171 км)
Республика Бурятия	51	пгт. Северомуйск	р. Муякан
	52	пгт. Таксимо	р. Муя
Забайкальский край	53	п.г.т. Новая Чара	р. Чара
Хабаровский край	54	с. Нелькан	р. Мая

1.3 Гидрографические единицы и водохозяйственные участки, входящие в состав бассейна р. Лена

В соответствии со статьями 28. и 32. Водного кодекса Российской Федерации и с Постановлением Правительства Российской Федерации «О гидрографическом и водохозяйственном районировании» № 728 от 30.11.2006 г. рассматриваемый участок территории бассейна р. Лена относится к Ленскому бассейновому округу [3,4].

Код бассейнового уровня р. Лены – 18.03.00. В таблице 1.3.1 представлен перечень гидрографических единиц рассматриваемой территории, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2006 г. № 728 [3,4]. В таблице 1.3.2 приведён перечень водохозяйственных участков (ВХУ) [3,4].

Таблица 1.3.1 – Характеристики гидрографических единиц

Код и наименование гидрографической единицы (г/е)	
18.03.01	Лена до впадения Витима
18.03.02	Витим
18.03.03	Лена между впадением Витима и Олекмы
18.03.04	Олекма
18.03.05	Лена между впадением Олекмы и Алдана
18.03.06	Алдан
18.03.07	Лена между впадением Алдана и Вилюя
18.03.08	Вилюй
18.03.09	Лена ниже впадения Вилюя до устья
Всего г/е: 9	

Таблица 1.3.2 – Водохозяйственное районирование бассейна р. Лена

Номер	Код	Наименование	Водный объект и километраж	Площадь, тыс.км ²	Субъект РФ
1	2	3	4	5	6
I	18.03.01.	Лена до впадения Втима	р. Лена (исток, 2715)	199,0	Иркутская обл., Респ. Бурятия
1	18.03.01.001	Лена от истока до г. Усть-Кут	р. Лена (исток, 3454)	71,4	Иркутская обл.
2	18.03.01.002	Лена от г. Усть-Кут до г. Киренск	р. Лена (3453, 3156)	20,8	Иркутская обл.
3	18.03.01.003	Киренга	р. Киренга (исток, устье)	46,6	Иркутская обл., Респ. Бурятия
4	18.03.01.004	Лена от г. Киренск до впаде-	р. Лена (3155, 2715)	60,2	Иркутская обл., Респ. Бурятия

Номер	Код	Наименование	Водный объект и километраж	Площадь, тыс.км ²	Субъект РФ
1	2	3	4	5	6
		ния р.Витим			
II	18.03.02.	Витим	р. Витим (исток, устье)	225,0	Амурская обл., Забайкальский край, Иркутская обл., Респ. Бурятия, Республика Саха (Якутия)
5	18.03.02.001	Витим от истока до в/п с.Калакан	р. Витим (исток, 960)	66,3	Забайкальский край, Респ. Бурятия
6	18.03.02.002	Витим от в/п с. Калакан до в/п с. Спицино	р. Витим (959, 741)	84,7	Амурская обл., Забайкальский край, Респ. Бурятия
7	18.03.02.003	Витим от в/п с. Спицино до г. Бодайбо	р. Витим (740, 294)	35,0	Забайкальский край, Иркутская обл., Респ. Бурятия
8	18.03.02.004	Мамакан от истока до створа Мамаканской ГЭС	р. Мамакан (исток, 2)	9,3	Иркутская обл.
9	18.03.02.005	Витим от г. Бодайбо до устья без р. Мамакан (от истока до Мамаканской ГЭС)	р. Витим (293, устье) без р. Мамакан (исток, 2)	29,7	Иркутская обл., Респ. Бурятия, Респ. Саха (Якутия)
III	18.03.03.	Лена между впадением Витима и Олекмы	р. Лена (2714, 2090)	136,0	Иркутская обл., Респ. Саха (Якутия)
10	18.03.03.001	Нюя	р. Нюя (исток, устье)	38,1	Респ. Саха (Якутия)
11	18.03.03.002	Лена от впадения р. Витим до в/п с. Мача без р. Нюя	р. Лена (2714, 2313) без: рр. Витим (исток, устье) и Нюя (исток, устье)	75,9	Иркутская обл., Респ. Саха (Якутия)
12	18.03.03.003	Лена от в/п с. Мача до устья р.Олекма	р. Лена (2312, 2090)	22,0	Респ. Саха (Якутия)
IV	18.03.04.	Олекма	р. Олекма (исток, устье)	210,0	Амурская обл., Забайкальский край, Иркутская обл., Респ. Саха (Якутия)
13	18.03.04.001	Олекма от истока до в/п с. Усть-Нюкжа	р. Олекма (исток, 631)	46,9	Амурская обл., Забайкальский край
14	18.03.04.002	Чара	р. Чара (исток, устье)	87,6	Забайкальский край, Иркутская обл., Респ. Саха (Якутия)
15	18.03.04.003	Олекма от в/п с. Усть-Нюкжа до устья без р. Чара	р. Олекма (630, устье) без р. Чара (исток, устье)	75,5	Амурская обл., Забайкальский край, Респ. Саха (Якутия)
V	18.03.05.	Лена между впадением Олекмы и Алдана	р. Лена (2089, 1312)	155,0	Респ. Саха (Якутия)
16	18.03.05.001	Лена от устья Олекмы до в/п п. Покровск	р. Лена (2089, 1574)	122,0	Респ. Саха (Якутия)
17	18.03.05.002	Лена от в/п п. Покровск до впадения р. Алдан	р. Лена (1573, 1312)	33,0	Респ. Саха (Якутия)
VI	18.03.06.	Алдан	р. Алдан (исток, устье)	729,0	Амурская обл., Респ. Саха (Якутия), Хабаровский край
18	18.03.06.001	Алдан от истока до в/п г. Томмот	р. Алдан (исток, 1604)	49,5	Амурская обл., Респ. Саха (Якутия)
19	18.03.06.002	Алдан от в/п г. Томмот до впадения р. Учур	р. Алдан (1603, 1209)	65,5	Респ. Саха (Якутия)
20	18.03.06.003	Учур	р. Учур (исток, устье)	113,0	Респ. Саха (Якутия), Хабаровский край
21	18.03.06.004	Алдан от впадения р. Учур до впадения р. Мая	р. Алдан (1208, 846) без р. Учур (исток, устье)	48,0	Респ. Саха (Якутия)
22	18.03.06.005	Мая от истока до в/п с. Аим	р. Мая (исток, 272)	108,0	Хабаровский край
23	18.03.06.006	Мая от в/п с. Аим до устья	р. Мая (271, устье)	63,0	Респ. Саха (Якутия), Хабаровский край
24	18.03.06.007	Алдан от впадения р. Мая до впадения р. Амга	р. Алдан (845, 408) без р. Мая (исток, устье)	100,0	Респ. Саха (Якутия), Хабаровский край
25	18.03.06.008	Амга	р. Амга (исток, устье)	69,3	Респ. Саха (Якутия)
26	18.03.06.009	Алдан от впадения р. Амга до устья	р. Алдан (407, устье) без р. Амга (исток, устье)	112,7	Респ. Саха (Якутия)
VII	18.03.07.	Лена между впадением Алдана и Вилюя	р. Лена (1311, 1103)	46,0	Респ. Саха (Якутия)
27	18.03.07.001	Лена от впадения р. Алдан до впадения р. Вилюй	р. Лена (1311, 1103) без р. Алдан (исток, устье)	46,0	Респ. Саха (Якутия)
VIII	18.03.08.	Вилюй	р. Вилюй (исток, устье)	454,0	Иркутская обл., Красноярский край, Респ. Саха (Якутия)
28	18.03.08.001	Вилюй от истока до в/п Усть-Амбардах	р. Вилюй (исток, 1816)	57,3	Красноярский край, Респ. Саха (Якутия)
29	18.03.08.002	Вилюй от в/п Усть-Амбардах до Вилюйской ГЭС	р. Вилюй (1815, 1345)	78,7	Иркутская обл., Респ. Саха (Якутия)
30	18.03.08.003	Вилюй от Вилюйской ГЭС до впадения р. Марха	р. Вилюй (1344, 519)	99,0	Респ. Саха (Якутия)
31	18.03.08.004	Марха	р. Марха (исток, устье)	99,0	Респ. Саха (Якутия)
32	18.03.08.005	Тюнг	р. Тюнг (исток, устье)	49,8	Респ. Саха (Якутия)
33	18.03.08.006	Вилюй от впадения р. Марха до устья без р. Тюнг	р. Вилюй (518, устье) без: р. Марха (исток, устье) и р. Тюнг (исток, устье)	70,2	Респ. Саха (Якутия)

Номер	Код	Наименование	Водный объект и километраж	Площадь, тыс.км ²	Субъект РФ
1	2	3	4	5	6
IX	18.03.09.	Лена ниже впадения Вилюя до устья	р. Лена (1102, устье)	336,0	Респ. Саха (Якутия)
34	18.03.09.001	Лена от впадения р.Вилюй до в/п ГМС Джарджан	р. Лена (1102, 512) без р. Вилюй (исток, устье)	106,0	Респ. Саха (Якутия)
35	18.03.09.002	Лена от в/п ГМС Джарджан до в/п с. Кюсюр	р. Лена (511, 211)	170,0	Респ. Саха (Якутия)
36	18.03.09.003	Лена от в/п с. Кюсюр до устья	р. Лена (210, устье)	60,0	Респ. Саха (Якутия)
В целом по бассейну р. Лена			р. Лена (исток, устье)	2490,0	Амурская обл., Забайкальский край, Иркутская обл., Красноярский край, Респ. Бурятия, Респ. Саха (Якутия), Хабаровский край

2. Характеристика природных условий

2.1. Краткое географическое описание бассейна р. Лена

2.1.1. Ландшафты

В таблице 2.1.1 приводится информация о физико-географическом районировании, где имеется полный перечень единиц физико-географического районирования.

Таблица 2.1.1 – Физико-географическое районирование с ландшафтной характеристикой Ленского бассейна

№ п.п.	Физико-географическая страна	Область	Провинция
1.	Средняя Сибирь	Тундровая область	Кряж Прончишева и Чекановского
		Область лесотундр и северных редколесий	Нижнеоленинская
		Таежная область	Оленекско-Мархинская Верхнетунская Нижнеленская Турунская Вилюйско-Тунгусская Вилюйская Сунтарская Якутская Амгино-Майская Олекмо-Алданская Приленская Ангари-Ленская
2.	Горная страна Прибайкалья и Забайкалья	Забайкальская область	Витимское плоскогорье Олекминский становик Тунгиро-Олекминская
		Байкальская область	Муйско-Удоканская
		Северо-Байкальская область	Северо-Байкальская Патомское нагорье Олекмо-Чарская Алданское нагорье
3.	Северо-Восточная	Тундровая область	Яно-Индибирская

	Сибирь	Верхоянская горная область	Хараульская Орулганская Центрально-Верхоянская Южно-Верхоянская
		Юдомо-Майская горная область	Юдомская Майская
4.	Северо-Притихоокеанская	Джугджурская горная область	Северо-Джугджурская Южно-Джугджурская

2.1.2. Особо охраняемые природные территории

Таблица 2.1.2 – Перечень ООПТ, расположенных в бассейне р. Лена

Наименование	Год образования	Площадь	Местонахождение (название района, № ВХУ)
1	2	3	4
1. Государственные природные заповедники федерального значения (тыс. га)			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Олекминский	1984	847.1	Олекминский (15)
2. Усть – Ленский	1985	1433	Булунский (36)
II Иркутская область			
1. Байкало-Ленский	1986	660	Ольхонский, Качугский(1)
2. Витимский	1982	585.021	Бодайбинский (7)
III Республика Бурятия			
1. Баргузинский	1916	374.322	Северо-Байкальский(6-примыкает)
IV Хабаровский край			
1. Джугджурский	1990	859.956	Аяно-Майский (22)
ИТОГО:		4759.40	
2. Ботанические сады федерального значения			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Ботанический сад Якутского института биологии СО РАН	1962	0.629	г. Якутск (17)
ИТОГО:		0.629	
3. Национальные природные парки республиканского значения (тыс. га)			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Ленские столбы	1995	485	Хангаласский (16)
2. Сиинэ	1996	1467.5	Горный (16)
3. Усть-Вилуйский	1997	1016	Кобяйский (33-34)
4. Сайсары	1995	0.13	г. Якутск (17)
ИТОГО:		5143.63	
4. Памятники природы регионального значения			
I Иркутская область			
1. Озеро с кувшинкой чистобелой	1981		Казачинско-Ленский(3)
2. Реликтовый ельник	1981		Ольхонский (1)
3. Эоловые формы рельефа урочища "Песчан-	1987		Ольхонский (1)

4. Ледник Солнечный	1985		Казачинско-Ленский (3)
5. Пещера "Мечта"	1981		Ольхонский (1)
6. Скала "Мир"	1985		г. Усть-Кут (1)
7. Водопад "Большой каскад" по р. Куркуле	1985		Казачинско-Ленский (3)
8. Водопад на р. Безымянная	1985		Ольхонский (1)
9. Водопад на р. Воротницкая	1985		Ольхонский (1)
10. Гаженский источник	1981		Катангский (29)
11. Источник р. Окунайка	1981		Казачинско-Ленский (3)
12. Источник соленых минвод "Вонькие ключи"	1981		Мамско-Чуйский (4)
13. Родники "Ключи"	1981		Казачинско-Ленский(3)
14. Умбельский источник	1981		Казачинско-Ленский(3)
15. Усть-Кутский	1981		г. Усть-Кут (1)
16. Скала "Саган-Даба"	1981		Ольхонский (1)
17. Шаманские писаницы	1987		Качугский (1)
18. Шишкинские писаницы	1987		Качугский (1)
19. Игирминские и Тушманские сосновые боры	1989		Нижне-Илимский (1)
II Республика Бурятия			
1. Источник Витлаус	1984	0.001	Еравнинский (5)
2. Марактинский источник	1981	0.001	Еравнинский (5)
3. Мохейский источник	1984	0.001	Еравнинский (5)
4. Муйский источник	1980	0.001	Муйский (6)
5. Озеро Баунт	1988	11.1	Баунтовский (6)
6. Озеро Бусани	1988	3.68	Баунтовский (6)
7. Толмачевский источник	1980	0.001	Муйский (6)
8. Обнажение Ульдзутуйских известняков	1981	0.001	Еравнинский (5)
9. Обнажение Хулудынских известняков	1981	0.001	Еравнинский (5)
10. Останец Моисеевская сопка	1988	0.001	Баунтовский (5)
III Забайкальский край			
1. Вулкан Аку	1983		Каларский (6)
2. Вулкан Сыни	1983		Каларский (7)
3. Вулкан Чепе и минеральный источник "Золотой Каска"	1983		Каларский (6)
4. Гора Зарод	1980		Каларский (14)
5. Елово-чозениевая роща	1983		Каларский (6)
6. Озеро Арбакалир	1983		Каларский
7. Озеро Налегар	1980		Каларский
8. Плотинный термальный источник	1983		Каларский (7)
9. Потухший вулкан Обручева	1983		Тунгокоченский (5)
10. Пурелагский горячий источник	1983		Каларский (7)
11. Сынинский термальный источник	1983		Каларский (7)
12. Травертиновый термальный источник	1983		Каларский (7)
13. Урочище "Горячий ключ"	1980		Каларский (14)
14. Чарские пески	1980		Каларский (14)
IV Амурская область			
1. Кедр	1983		Тындинский (15)
2. Сосновый бор	1983	0.012	Тындинский (15)
V Хабаровский край			
1. Озеро Большое Токо и конечно-моренный ландшафт		8.5	Аяно-Майский (20)
2. Роща сосны обыкновенной - лесная площадь		0.25	Аяно-Майский (22)

3. Бокурский мезозойский щелочной вулкан		<0,001	Аяно-Майский (22)
4. Ингилийское кимберлитовое поле		<0,001	Аяно-Майский (22)
5. Карстовая воронка р. Сэлиндэ (мест.)		0.001	Аяно-Майский (20)
6. Карстовая воронка р. Арджах (мест.)		<0,001	Аяно-Майский (20)
7. Карстовая воронка р. Сэлиндэ (мест.)		0.033	Аяно-Майский (20)
8. Карстовая пещера Камская (мест.)		<0,001	Аяно-Майский (20)
9. Карстовая пещера Обогы Дже (мест.)		<0,001	Аяно-Майский (20)
10. Карстовая пещера Онис (мест.)		<0,001	Аяно-Майский (20)
11. Карстовые реки Сэлиндэ и Арджах (мест.)			Аяно-Майский (20)
ИТОГО:		107.667	
5. Заказники регионального значения (тыс.га)			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Белоозерский	1974	63.2	Намский (17)
2. Большое Токко	1979	265.8	Нерюнгринский (20)
3. Джероно	1969	76	Хангаласский (16)
4. Джункун	1987	200	Мирнинский (29)
5. Очума	1988	615	Сунтарский (30)
6. Пилька	1979	216	Ленский (10,11)
7. Тамма	1995	177.2	Мегино-Кангаласский (17)
8. Тимирдикээн	1995	520	Вилуйский (32)
9. Томпорок	1983	285.6	Томпонский (26)
10. Унгра	1979	280	Нерюнгринский (18)
11. Усть-Вилуйский	1986	1016	Кобяйский (33)
12. Харыйалахский	1988	75	Горный (16)
13. Ундюлюнг	1994	715.6	Жиганский (34)
II Иркутская область			
1. Кургунский	1975	38	Ольхонский (1)
2. Магданский	1973	74.3	Качугчкий (1)
3. Озерный	1985	40	Нижне-Илимский (1)
4. Туколонь	1976	200.5	Казачинско-Ленский (3)
5. Тюрский	1976	55.6	Усть-Кутский (1-2)
6. Чайский	1986	45	Киренский (4)
III Республика Бурятия			
1. Доронгский	1998	60	Баунтовский (6)
2. Муйский	1975	43	Муйский (6,7)
3. Кондинский	1979	64	Еравнинский (5)
4. Мухейский	1970	83	Еравнинский (5)
IV Забайкальский край			
1. Марик-1	1994	14.4	Баяндаевский (1)
2. Джилиндинский	1978	19.3	Каларский (6,7)
3. Ингамакит	1989	72.4	Каларский (6,7)
4. Сакуканский	1985	29.8	Каларский (6)
V Хабаровский край			
1. Кава	1987	566	Охотский (23)
2. Озерный	1983	37.5	Охотский (23)
ИТОГО:		6211.7	
6. Охраняемый ландшафт регионального значения (тыс. га)			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Оз. Абалах	1994	1.045	Мегино-Кангаласский (17)
2. Оз. Белое	1994	6.18	Намский (27)
3. Оз. Большое Токко	1994	91.9	Нерюнгринский (20)
4. Оз. Быранатталаах	1994	17.2	Кобяйский (33)
5. Оз. Дьенгкюдэ	1994	57	Нюрбинский (31)
6. Оз. Лабыда	1994	9.49	Намский (27)
7. Оз. Муосааны	1994	0.18	Сунтарский (30)

8. Оз. Мюрю	1994	34.844	Усть-Алданский (17)
9. Оз. Сизгемдэ	1994	4	Жиганский (34)
10. Оз. Улахан-Кюель	1994	26.5	Жиганский (34)
11. Оз. Чабыда	1994	0.28	Горный (16)
12. Оз. Чурапча	1994	0.1	Чурапчинский (26)
13. Оз. Мастах	1994	2.76	Виллойский (33)
14. Оз. Ниджили	1994	101	Кобяйский (33)
15. Оз. Сылах	1994	2.81	Кобяйский (33)
16. Оз. Тюнгиюлю	1994	4.7	Мегино-Кангаласский (17)
ИТОГО:		359.989	
7. Природоохранная зона регионального значения (тыс. га)			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Дружба	1994	1.583	Намский, Усть-Алданский (17)
ИТОГО:		1.583	
8. Ресурсные резерваты республиканского значения (тыс. га)			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Верхнеамгинский	1995	588	Алданский (25)
2. Суннагино-Силиглинский	2000	482.9	Алданский (19)
3. Амма	1999	735.4	Амгинский (25)
4. Лена – Дельта	1996	5932	Булунский (36)
5. Тобуйа	2000	549.7	Верхневиллойский
7. Тимирдикээн	1995	520	Виллойский (33)
8. Харыйалаах	2000	570.7	Виллойский (32,33)
9. Бэс-Кюель	1996	108	Горный (16)
10. Харыйалах	1969	53	Горный (16)
11. Муна	2000	2235.3	Жиганский (34)
12. Ундюлюнг	1994	715.6	Жиганский (34)
13. Линдэ	2001	1880.3	Жиганский (34)
14. Белянка	1997	262.4	Кобяйский (27)
15. Кэлэ	1996	450	Кобяйский (34)
16. Пилька	1979	216	Ленский (11)
17. Хамра	2001	270.3	Ленский (11)
18. Эргеджей	2000	210.1	Ленский (10,11)
19. Тамма	1995	177.2	Мегино-Кангаласский (17)
20. Джункун	1987	200	Мирнинский (30)
21. Виллойский	2000	393.3	Мирнинский (29)
22. Чонский	2000	762.6	Мирнинский (29)
23. Белоозерский	1974	63.6	Намский (27)
24. Харбайы	1996	32.6	Намский (27)
25. Тюкян	2000	536.5	Нюрбинский (33)
26. Сюджер	2000	400	Нюрбинский (31)
27. Ээдьээн	2000	271.3	Нюрбинский (31)
28. Бэкэ	2000	1600	Оленекский (31)
29. Алакит	2000	1500	Оленекский (31)
30. Бур	2000	2200	Оленекский (31)
31. Бордон	1999	52.5	Сунтарский (30)
32. Кемпендяй	1999	521.2	Сунтарский (30)
33. Эргеджей	2001	213.8	Сунтарский (30)
34. Очума	1982	786.8	Сунтарский (30)
35. Сунтар-Хаята	1996	63.1	Томпонский (26)
36. Томпорок	1983	285.6	Томпонский (26)
37. Тукулан	1999	728.6	Томпонский (26)

38. Хоту	2000	2868.7	Томпонский (26)
39. Приалданский	1997	476.4	Усть-Алданский (26)
40. Чабда	1999	853.7	Усть-Майский (23)
41. Кюпский	2000	1761.4	Усть-Майский (24)
42. Аллах-Юньский	2001	221.1	Усть-Майский (24)
43. Джероно	1969	81.4	Хангаласский (16)
44. Куолума	1999	251.5	Чурапчинский (26)
45. Большое Токко	1999	265.8	г. Нерюнгри (19)
46. Унгра	1979	280	г. Нерюнгри (19)
47. Кэнкэмэ	1996	93.6	г. Якутск (17)
48. Амгинский	1995	200	Усть-Майский (24)
49. Булуус	1995	1.105	Хангаласский (16)
50. Мюрю	1995	34.844	Усть-Алданский (17)
51. Чаруода	1995	1372	Олекминский (14)
52. Черендей	1996	1.814	Олекминский (14)
53. Харбайы	1996	32.6	Намский (27)
ИТОГО:		36464.363	
9 . Детские экологические парки (га)			
I. Республика Саха (Якутия)			
1. Кэнкэмэ	1999	28000	Намский (27)
2.Тускул	1999	35	г. Якутск (17)
3. Хотуйа	2000	15	Амгинский (25)
4. Булуу Чээнэ	2000	1100	Сунтарский (30)
ИТОГО:		29150	

2.1.3. Охраняемые виды животных и объекты охоты.

Охраняемые законом водные и околотоводные виды животных. В Красную книгу Республики Саха (Якутия) внесены 112 видов животных, в том числе: 16 - насекомые, 6 - рыбы, 3 - земноводные, 2 - пресмыкающиеся, 68 - птицы, 17 - млекопитающие. Красная книга Республики Саха (Якутия) - официальный государственный документ, содержащий свод сведений об исчезнувших, исчезающих, уязвимых, редких и малочисленных видах, подвидах и популяциях животных, растений и грибов Якутии, а также сведения о необходимых мерах по их охране и восстановлению.

Ареалы (распространение) краснокнижных видов, естественно, не ограничиваются административными границами, в связи, с чем охраняемые виды животного и растительного мира могут быть условно распространены на всю территорию Ленского бассейна.

Исходя из сути Проекта СКИОВО Ленского бассейна следует выделить охраняемые водные и околотоводные виды животных, популяции которых обитают в водных объектах и на пойменных территориях. Их присутствие в зонах водохозяйственных интересов должно быть учтено в составе проектной документации (ОВОС) каждого проекта по освоению водных акваторий и строительству объектов водохозяйственной инфраструктуры.

Земноводные: Сибирский углозуб, Остромордая лягушка, Дальневосточная лягушка

Птицы: Белый гусь, Кречет, Дикуша, Стерх, Черный журавль, Черный аист, Черная казарка, Орлан-белохвост, Белоклювая гагара, Красношейная поганка, Серая цапля, Краснозобая казарка, Лебедь-кликун, Серая утка, Обыкновенная гага, Очковая гага, Сибирская гага, Синьга, Серый журавль, Канадский журавль, Вилохвостая чайка, Белая чайка, Обыкновенный зимородок, Оляпка, Бурая оляпка, Малый лебедь, Розовая чайка.

Млекопитающие: Обыкновенный бобр, Белый медведь, Речная выдра, Морж, Обыкновенная кутора, Морской заяц, Нарвал, Белуха

Костные рыбы: Сибирский осетр (янская популяция), Нельма (уэльская популяция), Горбуша, Кета, Арктический голец, Ленский пескарь

Объекты охоты на территории Ленского бассейна.

В настоящее время на территории Ленского бассейна охотничья отрасль существует преимущественно на охотничьих угодьях Республики Якутия. Охота и рыбная ловля до сих пор являются образом жизни значительной части сельского населения республики и одним из основных источников трудовой занятости и доходов. К началу 90-х годов была восстановлена численность соболя, выбитого чрезмерным промыслом на обширной территории, акклиматизирована американская ондатра. Усилиями охотоведов и землеустроителей была обследована огромная территория Якутии и проведено охотустройство. Закрепление охотничьих угодий в Республике Саха (Якутия) началось с 2006 года. В период с 2006 года до сентября 2008 года по решениям уполномоченного органа - Минсельхоза РС (Я) - было закреплено 245 охотничьих участка общей площадью 117 млн. 845 тыс. га за 172 хозяйствующими субъектами сроком на 3 года. Из них за ОАО ФАПК «Сахабулт» было закреплено 53% охотугодий, за местными организациями 16,8%, за объединениями малочисленных народов Севера - 29%, за индивидуальными предпринимателями - 1,2%.

Впервые законодательно были закреплены понятия промысловой охоты, как трудовой деятельности, охоты в целях сохранения традиционного образа жизни и, соответственно, определенные механизмы их защиты.

Основным принципом законодательного закрепления охотничьих угодий являются гласность и учет интересов и мнения местного населения. В результате проведенной работы охотничьи угодья республики закреплены следующим образом:

- проведено перезакрепление имевшихся в пользовании ОАО ФАПК «Сахабулт» охотничьих угодий в пользу местных хозяйств, доля охотничьих угодий которых увеличилась на 168% соответственно;

- в поддержку субъектов малого предпринимательства доля предоставленных охотничьих угодий увеличилась в 7,6 раз с 1,2% охотугодий до 8,1%. Основной костяк индивидуальных

предпринимателей составляют профессиональные работники охотничьего хозяйства;

- оформлены права на ведение традиционной хозяйственной деятельности 201 объединения (кооперативов, родовых общин) малочисленных народов Севера, в т.ч. 88 объединений впервые. Площадь предоставленных охотугодий увеличилась на 50%;

- зарезервированы для официального утверждения с точными описаниями границ общедоступные охотничьи угодья. Таким образом, обеспечена возможность реализации конституционных прав граждан на осуществление любительской охоты в соответствии с новым законом об охоте и заложена основа упорядочения производства промысловой и любительской охоты.

Охотничьи угодья подразделяются на:

- охотничьи угодья, которые используются юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями на основаниях, предусмотренных настоящим Федеральным законом (далее - закрепленные охотничьи угодья);

- охотничьи угодья, в которых физические лица имеют право свободно пребывать в целях охоты (далее - общедоступные охотничьи угодья).

Общедоступные охотничьи угодья должны составлять не менее чем двадцать процентов от общей площади охотничьих угодий субъекта Российской Федерации. Охотничьи угодья могут использоваться для осуществления одного или нескольких видов охоты.

К охотничьим ресурсам на территории Российской Федерации относятся:

1) млекопитающие: а) копытные животные - кабан, кабарга, дикий северный олень, косули, лось, благородный олень, пятнистый олень, лань, овцебык, муфлон, сайгак, серна, сибирский горный козел, туры, снежный баран, гибриды зубра с бизоном, домашним скотом; б) медведи; в) пушные животные - волк, шакал, лисица, корсак, песец, енотовидная собака, енот-полоскун, рысь, росомаха, барсук, куницы, соболь, харза, дикие кошки, ласка, горностай, солонгой, колонок, хори, норки, выдра, зайцы, дикий кролик, бобры, сурки, суслики, кроты, бурундуки, летяга, белки, хомяки, ондатра, водяная полевка;

2) птицы - гуси, казарки, утки, глухари, тетерев, рябчик, куропатки, перепела, кеклик, фазаны, улары, пастушок, обыкновенный погоныш, коростель, камышница, лысуха, чибис, тулес, хрустан, камнешарка, турухтан, травник, улиты, мородунка, веретенники, кроншнепы, бекасы, дупеля, гаршнеп, вальдшнеп, саджа, голуби, горлицы. В целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации к охотничьим ресурсам также относятся гагары, бакланы, поморники, чайки, крачки, чистиковые.

Запрещается добыча млекопитающих и птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и (или) в красные книги субъектов Российской Федерации, за исключением отлова млекопитающих и птиц в целях, предусмотренных статьями 15 и 17 настоящего Федерального

закона.

Объекты охоты на территории Республика Саха (Якутия).

Млекопитающие: волк, лисица, песец, бурый медведь, рысь, россомаха, соболь, ласка, горностай, колонок, хорь, норка, заяц-беляк, черношапочный сурок, суслики, бурундук, белка, ондатра, водяная полевка, кабарга, дикий северный олень, косуля, лось, благородный олень (изюбр), снежный баран.

Птицы: гуси, утки, глухари, тетерев, рябчик, куропатки, кулики, голуби.

2.2. Гидрологическая характеристика бассейна р. Лена

2.2.1. Водный режим

2.2.1.1. Гидрологическая изученность

Таблица 2.2.1 – Количество пунктов наблюдательной сети за состоянием водных объектов бассейна р. Лена в зоне деятельности ЛенБВУ

Водный объект	Виды наблюдений, количество пунктов		
	Гидрохимические	Гидрологические	Гидробиологические
1	2	3	4
Р. Лена	23	11	6
Притоки р. Лена	59	31	8
в том числе:			
Р.Нюя	1	1	
Р.Б. Патом	1	1	
Р. Олекма	1	1	
Р. Чара	1	1	
Р.Шестаковка	1	1	
Р.Алдан	30	13	4
Р. Амга	2	2	
Р. Виллой	22	11	4
Озера	3	2	1
Всего бассейн Лены в зоне ЛенБВУ	85	44	15

В зоне деятельности Енисейского БВУ в бассейне Лены на территории Иркутской области наблюдение по программе мониторинга состояния водных объектов Росгидромета ведется на следующих реках: Лена, Манзурка, Тутура, Илга, Кута, Таюра, Киренга, Улькан, Чуя, Витим, Мамакан, Мама. Обобщение информации о состоянии водных объектов сосредоточено в Енисейском БВУ.

В зону деятельности Амурского БВУ попадает незначительная доля бассейна р. Лены – верхняя часть бассейна р. Олекмы и бассейн ее притока р. Нюкжи. Здесь наблюдение за гидрологическим и гидрохимическим режимом в бассейне Лены ведутся на 2 створах ГМС в Тындинском районе Амурской области: р. Олекма – ст. Усть-Нюкжа, р. Нюкжа – ст. Лопча. Кроме этого,

в районе имеются ведомственные гидрохимические створы, на которых ведется наблюдение за качеством вод: р. Хани – ст. Олекма, р. Нюкжа– ст. Ларба, р. Нюкжа – ст. Лопча, р.Нюкжа – ст. Чильчи, р. Нюкжа – ст. Юктали.

Информация о наличии наблюдений за состоянием водных объектов в бассейне Лены на территории Хабаровского края в настоящее время в материалах Амурского БВУ отсутствует.

Управление Байкалводресурсы. На территории Республики Бурятия ФГБУ Забайкальским УГМС проводятся наблюдения на 6 реках бассейна р. Лены: Витим, Конда, Ципа, Амалат (Б.Амалат), Муя, Муякан.

2.2.1.2. Гидрографическая характеристика водосбора

Таблица 2.2.2. – Основные гидрографические характеристики рек и их водосборов

Река – пункт	Длина от истока, км	Уклон реки, ‰		Площадь водосбора, км ²	Средняя высота водосбора, м	Средний уклон водосбора, ‰	Заболоченность, %	Лесистость, %
		Средний	Средне-взвешенный					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лена – д. Чанчур	216	3,9	2,4	4690	1040	-	<5	80
Лена – пгт. Качуг	326	3,0	1,9	17400	880	-	5	70
Лена – пгт. Жигалово	491	2,1	1,5	30400	850	-	10	80
Лена – с. Грузновка	547	2,0	1,1	41700	830	-	<5	85
Чанчур – д. Чанчур	66	9,7	7,7	577	1020	205	<5	80
Пр. Иликта-с. Бол. Тарель	82	5,8	4,7	1450	990	-	5	65
Бирюлька – с. Бирюлька	42	7,4	6,6	280	760	65,4	<5	50
Манзурка – с. Зуево	146	3,4	2,4	3280	760	-	10	70
Куленга – с. Белоусово	128	3,5	3,1	2480	890	-	<5	95
Татура – д. Грехова	198	2,0	1,9	7100	820	-	5	80
Илга – с. Знаменка	236	2,0	1,5	7600	800	-	<5	95
Тыпта – с. Дальнезагора	5,6	5,1	3,6	1420	700	-	<5	96
Кута – д. Максимова	295	0,9	0,4	6480	490	-	<5	95
Кута – гм.п. Ручей	354	0,8	0,4	11200	510	-	<5	96
Половинная – д. Половинная	37	8,3	8,1	175	570	95,4	0	90
Таюра – д. Таюра	212	3,6	2,6	5720	680	-	<5	95
Бол. Тира – д. Тира	216	1,2	1,0	5160	510	-	<5	95
Киренга – с. Карам	311	3,5	1,7	12900	810	-	<5	60
Каренга – д. Шорохово	728	1,7	0,9	46500	790	-	<1	75
Миня – гм. П. Миня	172	6,0	4,8	4800	1050	-	<5	90
Чуя – п. Горно-Чуйский	254	3,0	2,5	5910	1020	-	0	70
Витим – с. Усть-Заза	215	2,8	1,5	14200	1350	-	<5	80
Витим – с. Романовка	341	2,2	1,0	18200	1310	-	<5	75
Витим – гм. Ст. Хулугли	604	1,7	0,8	48500	1140	-	<5	75
Витимкан – пр-к Ивановский	79	8,7	4,3	969	1620	131	<5	90
Джиллинда- с. Усть-Джиллинда	56	4,1	3,4	1230	1230	-	<5	45
Заза – с. Усть-Заза	134	2,9	2,1	1880	1220	-	10	75
Холой- с. Михайловка	4,6	2,7	0,6	3960	1040	-	5	56

Продолжение таблицы 2.2.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тулдон – в 3,5 км от устья	54	5,5	2,8	730	1100	61,7	<6	79
Конда – с. Элькисер	157	0,5	0,8	5350	1050	-	15	84
Юмурчен – с. Юмурчен	86	3,0	2,1	3990	1090	-	5	85
Каренга – с. Усть-Каренга	368	1,4	0,9	9460	980	-	<5	90
Калакан- с. Калакан	309	2,5	1,5	10700	1030	-	<5	90
Калар – гм. Ст. Кагугино	197	4,2	3,5	7980	1470	-	<5	10
Калар – с. Ср. Калар	355	3,0	2,3	13700	1460	-	<5	15
Ципа – з. Ую	406	1,1	0,5	15600	1420	-	15	70
Ципикан – с. Ципикан	242	2,1	0,5	5990	1400	-	15	60
Верх. Ципа – курорт Баунт	162	7,2	2,1	3240	1510	-	5	65
Амалат – с. Рассошино	236	2,9	2,2	8790	1060	-	<5	90
Мал. Амалат- с. Мал.Амалат	49	12,9	11,2	1170	1210	-	<5	85
Багдарин – с. Багдарин	30	19,8	12,1	280	1240	219	0	80
Тулдунь – гм. Ст. Тилишма	60	7,4	2,5	680	1200	234	5	75
Муя – пгт. Таксимо	285	4,9	1,8	9900	1440	-	<5	30
Муякан – гм. П. Ларпо	146	8,0	5,6	2500	1420	-	<1	33
Сюльбан – гм.п. Сюльбан	42	15,4	12,8	840	1820	310	<5	20
Мамакан – гм.ст. Тельмама	180	7,4	6,0	9120	1100	-	<5	40
Тельмама – гм. Ст. Тельмама	79	11,3	6,9	971	890	188	0	85
Пеледуй – п. Сользавод	365	0,7	0,4	13600	400	-	5	95
Хамра – с. Хамра	143	2,0	1,0	2610	430	-	<5	95
Нюя – с. Курум	666	0,4	0,4	32600	390	-	<5	95
Бол. Патом – с. Патома	483	1,9	1,1	27600	770	-	<5	75
Бирюк – п. Бирюк	260	0,7	0,7	9700	340	-	<5	90
Бол. Черепаниха-гм.п. Бом	103	1,6	1,3	1750	340	-	<5	95
Мал. Черепаниха – п. Тюбе	53	3,2	2,9	469	300	62,0	<5	95
Олёкма – с. Ср. Олёкма	532	2,0	0,8	37300	880	-	10	90
Тунгир – пр-к Николаевский	80	6,2	3,5	1250	1050	-	<5	95
Нюкжа – гм. Ст. Лопча	396	1,9	1,0	20500	780	-	19	46
Чара – гм. Ст. Бол. Леприндо	2,0	35,2	-	241	1420	290	0	40
Чара – с. Чара	95	8,8	4,4	4150	1370	-	<5	45
Наминга – в 8 км от устья	22	30,8	23,2	132	1700	378	<5	15
Жуя – пр-к Светлый	85	7,9	7,2	4790	950	-	<5	90
Тээнэ – с. Тяня	172	3,6	2,5	3960	432	-	15	80

Продолжение таблицы 2.2.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Намана – с. Мякинда	387	0,4	0,3	16600	290	-	<5	95
Чыалагас – с. Хорицы	10	19,8	19,1	52,3	345	86,3	10	90
Туолба – п. Алексеевка	352	1,1	1,0	14400	480	-	<5	90
Синяя – мест. Песчаное	559	0,4	0,2	30400	290	-	<5	90
Юнкюр – гм. П. Бурелом	17	9,1	8,8	79,9	280	69,6	0	100
Ботома – мест. Бролог	379	0,9	0,9	12200	370	-	<5	80
Мархинка – с. Бол. Марха	24	4,0	3,0	408	220	31,4	0	85
Алдан – п. Суон-Тиит	345	2,9	2,6	18500	920	-	<5	75
Алдан – г. Томмот	669	1,7	1,2	49500	810	-	<5	70
Мал. Нимныр – п. Мал. Нимныр	8,0	8,7	7,4	37,4	1230	67,1	20	53
Бол. Нимныр- п. Бол. Нимныр	68	3,7	3,7	1900	1130	-	40	60
Якоцит – п. Якоцит	78	9,9	5,4	1050	760	-	<5	75
Элькон – в 3 км от устья	33	19,8	18,1	649	690	182	0	75
Тимтон – п. Нагорный	49	10,8	6,2	613	1130	149	<5	45
Тимптон – гм. П. Усть-Тимптон	624	1,8	1,0	43700	1010	-	<5	80
Иенгра – п. Золотинка	83	7,1	5,2	961	1180	158	<5	60
Чульман – пгт. Чульман	80	4,1	3,3	3840	1050	-	<5	70
Верх. Нерюнгри- г. Нерюнгри	39	12,2	4,8	316	950	137	5	95
Бол. Хатами-п. Бол. Хатами	44	5,9	2,7	473	1080	-	10	80
Бол. Ыллымах- с. Ыллымах	52	6,7	7,0	2710	940	-	20	55
Юдома – мест.Курун-Торгях	753	2,2	0,9	43600	920	-	<5	35
Аллах-Юнь – мест. Аллах	570	2,9	1,4	24200	900	-	<5	25
Тыры – с. Нежданинское	119	14,4	12,8	2090	1540	-	0	100
Вост. Хандыга – гм. Ст. Западная	87	51	7,1	2510	1380	-	0	100
Амга – с. Буга	530	1,0	0,4	23900	540	-	<5	85
Крестях – с. Амга	53	2,2	1,9	680	263	80,2	<1	100
Халааны – в 6,8 км от устья	34	2,0	1,8	310	264	52,1	15	85
Томпо – гм. П. Тополиный	291	5,5	3,7	25500	1090	-	0	100
Кэнкэмэ – з. Втор. Станок	213	0,5	0,3	3550	280	-	<5	90
Амбардаах – устье	66	3,0	2,2	759	414	39,3	8	90
Чуркуо – гм. П. Лавинда	94	0,8	0,6	4440	347	-	15	83

Продолжение таблицы 2.2.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Чона – гм.ст. Чона (Юктали)	506	0,4	0,4	21000	370	-	5	90
Юктали – мест. Юргазтэ	58	0,7	0,7	1080	329	-	11	82
Мархая – мест. Усть-Сюгдоо	96	0,6	0,6	3510	320	-	<10	90
Ичода – гм.п. Майский	85	1,3	1,2	2820	372	-	25	75
Ахтаранда – в 0,5 км от устья	243	0,8	0,9	15100	400	-	15	85
Улохан-Ботуобуйа – п. Тас-Юрях	229	0,5	0,4	9230	370	-	<5	90
Таас-Юрэх – п. Тас-Юрях	55	2,5	1,7	942	350	-	15	80
Кэмпэндээйи- п. Кэмпендяй	141	0,9	0,8	1290	280	-	<5	95
Нюрбинка – г. Нюрба	21	1,4	1,3	493	160	18,9	<5	93
Марха – гм.ст. Шалаганцы	332	1,3	1,0	16500	438	-	<5	94
Далдын – п. Новый	70	4,7	2,2	1990	450	-	<5	95
Сытыкан – в 24 км от устья	61	6,5	3,1	706	480	50,5	<5	85
Моркока – гм.ст. Хабардино	461	0,8	0,7	18600	549	-	<5	93
Тюнг – мест. Угулятцы 818	0,4	0,3	37000	260	-	10	85	
Кюнкюй – устье	17	2,7	3,0	114	140	11,0	0	75
Харыйа –Юрях – устье	24	1,7	1,5	375	160	12,5	<5	95
Руч Еремейка – с. Кюсюр	4,9	20,4	16,5	9,7	94	39,6	0	0

Таблица 2.2.3. – Основные характеристики рассматриваемых озер

№ № п/п	Наименование озера	Субъект Федерации, район	Описание местополо- жения	Площадь зеркала во- ды, км ²	Длина, км	Средняя ширина, км	Средняя глубина, м	Макси- мальн. Глубина, м	Объём воды, млн.м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	оз. Исингинское	Респ. Бурятия, Еравнинский р-он	берет начало р. Холой	33,4					
2.	оз. Бол. Харга (Исинга)	Респ. Бурятия, Еравнинский р-он	р. Холой	31,0					
3.	оз. Баунт	Респ. Бурятия, Баунтовский р-он	протекает р. Ципа	111	17,5	6,4		33	
4.	оз. Орон	Иркутская обл., Бодайбинский р-он	р. Витим	51,3	25	6,5		200 (184)	
5.	оз. Бол. Токко	Респ. Саха (Якутия), Нерюнгринский р-он	р. Мулам	82,6	15,4	5,3		200	
6.	оз. Мюрю	Респ. Саха (Якутия), Усть – Алдан- ский р-он	междуречье р. Лена – р. Алдан, у с. Борогонцы	26,7	9,7	2,5			
7.	оз. Белое	Респ. Саха (Якутия), Намский р-он	р. Чаакаан-Юрэх	19,2	7,2	2,67	1,5	3,35	35,72
8.	оз. Богуда	Респ. Саха (Якутия), Вилюйский р-он	берет начало р. Толоон	22,6					
9.	оз. Бырангатта- лих-Кюель	Респ. Саха (Якутия), Кобяйский р-он	исток р. Баранааттала- ах-Юрэх	35,4					
10.	оз. Нидили	Респ. Саха (Якутия), Кобяйский р-он	междуречье р. Лунгха – р. Вилюй, у с. Арыктах	119	30,8	3,7(6,0)	3,0	7,0	
11.	оз. Мастах	Респ. Саха (Якутия), Вилюйский р-он	междуречье р. Диппа – р. Тымпылыкан	50,2	10,5	4,7			
12.	оз. Бай	Респ. Саха (Якутия), Вилюйский р-он	исток р. Сизэрэннээх- Юрэх	19,5					
13.	оз. Улахан - Кюёль	Респ. Саха (Якутия), Жиганский р-он	берет начало р. Улахан- Кюёль-Сээнэ	67,8	12,4	5,4			
14.	озёра о-ва Арга – Муора – Сисе, 64 озера	Респ. Саха (Якутия), Булунский р-он	дельта р. Лены	1340					
15	Оз. Денгкюдей	Респ. Саха(Якутия), Нюрбинский улус	В р-не впад. Мархи	33,77	14,7	2,3	1,98	3,3	66,86

Таблица 2.2.4. – Основные характеристики рассматриваемых водохранилищ

№№ п/п	Наименование водохранилища	Площадь зеркала, (при НПУ) км ²	Полезный объем, млн. м ³	Полный объем, млн. м ³	Длина, км	Глубина, м	Субъект Федерации, р-он
1	2			3			4
1.	Вилуйское	2170	17830	35880,0	470	8 (ср.)	Респ. Саха (Якутия), Мирнинский р-он
2.	Мамаканское	10,82	105,2	197,3	30	45 (макс.)	Иркутская обл., Бодайбинский р-н

Таблица 2.2.5 – Основные гидрографические характеристики в разрезе ВХУ

№ п/п	Код ВХУ	Наименование ВХУ	Река - створ	Площадь ВХУ, тыс. км ²	Площадь водосбора, тыс. км ²	Густота речной сети, км/км ²	Залесенность (лесистость), %	Заболоченность, %	Озерность, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	18.03.01.001	Лена от истока до г.Усть-Кут	Лена- г. Усть-Кут	71,4	71,4	0,42	85	1,6	0,07
2	18.03.01.002	Лена от г. Усть-Кут до г. Киренск	Лена – г. Киренск	20,8	92,2	0,42	80	3,0	0,08
3	18.03.01.003	Киренга	Киренга - устье	46,6	46,6	0,42	75	<5	0,20
4	18.03.01.004	Лена от г. Киренск до впад. р. Витим	Лена–выше впад.р. Витим (в/п Витим)	60,2	199	0,42	80	2,5	0,08
5	18.03.02.001	Витим от истока до в/п с. Калакан	Витим–в/пс. Калакан	66,3	66,3	0,45	75	< 5	0,5
6	18.03.02.002	Витим от в/п с. Калакан до в/п с. Спицино	Витим–в/п .Спицино	84,7	151	0,45	80	5	1,0
7	18.03.02.003	Витим от с. Спицино до г. Бодайбо	Витим-г. Бодайбо	35	186	0,44	80	3	0,59
8	18.03.02.004	Мамакан от истока до Мамаканской ГЭС	Мамакан-2км от устья	9,3	9,3	0,43	40	< 5	0,36
9	18.03.02.005	Витим от г. Бодайбо до устья	Витим-устье	29,7	225	0,44	80	3	0,60
10	18.03.03.001	Нюя	Нюя - устье	38,1	38,1	0,42	95	< 5	0,18
11	18.03.03.002	Лена от впад. р. Витим до в/п с. Мача	Лена-в/п с. Мача	75,9	538	0,42	80	3	0,2
12	18.03.03.003	Лена от в/п с. Мача до впад. р. Олекма (в/п г. Олекминск)	Лена-г. Олекминск	22	560	0,42	85	2	0,2
13	18.03.04.001	Олекма от истока до в/п с. Усть-Нюкжа	Олекма-в/п с.Усть-Нюкжа	79,0	79,0	0,50	73	10	0,18
14	18.03.04.002	Чара	Чара- устье	87,6	87,6	0,46	45	< 5	0,28
15	18.03.04.003	Олекма от в/п Усть-Нюкжа до устья	Олекма-устье	43,4	210	0,45	60	3	0,20
16	18.03.05.001	Лена от впад. р. Олекма до в/п г. Покровск	Лена - в/п г. Покровск	122	892	0,42	85	2	0,3

Продолжение таблицы 2.2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	18.03.05.002	Лена от в/п г. Покровск до впад. р. Алдан	Лена - выше впад.р. Алдан	33	925	0,40	70	5	0,4
18	18.03.06.001	Алдан от истока до в/п г. Томмот	Алдан-в/п г.Томмот	49,5	49,5	0,51	70	< 5	0,23
19	18.03.06.002	Алдан от в/п г. Томмот до впад. р. Учур (в/п Чагда)	Алдан -выше впад. р.Учур (в/п Чагда)	65,5	115	0,50	80	4	0,2
20	18.03.06.003	Учур	Учур - устье	113	113	0,44	70	4	0,17
21	18.03.06.004	Алдан от впад. р. Учур до впад. р. Мая	Алдан - р.Мая (в/п Чаран)	48	276	0,50	70	3	0,2
22	18.03.06.005	Мая от истока до впад. р. Аим	Мая – р. Аим (в/п с. Аим)	108	108	0,60	75	< 2	0,19
23	18.03.06.006	Мая от впад. р. Аим до устья	Мая - устье	63	171	0,50	75	< 5	0,20
24	18.03.06.007	Алдан от впад. р. Мая до впад. р. Амга	Алдан – р. Амга (в/п Хандыга)	100	547	0,40	65	5	0,23
25	18.03.06.008	Амга	Амга - устье	69,3	69,3	0,30	80	< 5	0,15
26	18.03.06.009	Алдан от впад. р. Амга до устья	Алдан – устье (в/п п. Батамай)	112,7	729	0,50	65	6	0,25
27	18.03.07.001	Лена от впад. р. Алдан до впад. р. Виллой	Лена – выше впад. р. Виллой	46	1700	0,46	70	10	1,78
28	18.03.08.001	Виллой от истока в/п Усть-Амбардах	Виллой – в/п Усть-Амбардах	57,3	57,3	0,27	75	4	1,1
29	18.03.08.002	Виллой от в/п Усть-Амбардах до г/у Виллойской ГЭС	Виллой-г/у Виллойской ГЭС	78,7	136	0,23	70	4	1,13
30	18.03.08.003	Виллой от г/у Виллойской ГЭС до впад. р. Марха	Виллой – выше впад. р.Марха	99	235	0,23	80	5	1,1
31	18.03.08.004	Марха	Марха - устье	99	99	0,27	90	6	0,51
32	18.03.08.005	Тюнг	Тюнг - устье	49,8	49,8	0,27	85	11	2,08
33	18.03.08.006	Виллой от впад. р. Марха до до устья	Виллой - устье	70,2	454	0,20	80	7	1,5
34	18.03.09.001	Лена от впад. р. Виллой до в/п Джарджан	Лена – в/п ГМС Джарджан	216	(2370)	0,42	65	14	2,6
35	18.03.09.002	Лена от в/п Джарджан до в/п с. Кюсюр	Лена – в/п с. Кюсюр	60	2430	0,44	15	17	2,65
36	18.03.09.003	Лена от в/п с. Кюсюр до устья	Лена - устье	60	2490	0,46	< 1	16	2,6

2.2.1.3. Водный сток

Таблица 2.2.6 – Распределение площади водосбора р. Лена по территориям субъектов Российской Федерации

№ п/п	Субъект РФ	Территория субъектов Федерации, тыс. км ²		Водосбор р. Лены в пределах СФ	
		Всего	в т.ч. в пределах бассейна р. Лена	в % к территории СФ	в % к площади бассейна р. Лена
1	2	3	4	5	6
1.	Иркутская область	774,6	352,8	56,9	14,2
2.	Красноярского края	767,6	15,0	2,0	0,6
3.	Республика Саха	3103,2	1649,1	53,1	66,3
1	2	3	4	5	6
4.	Республика Бурятия	351,3	119,9	34,1	4,8
5.	Забайкальский край	431,5	129,1	29,9	5,2
6.	Амурская область	361,9	34,0	9,4	1,4
7.	Хабаровский край	788,6	188,1	23,8	7,5
	ИТОГО	6578,7	2488	37,8	100

Таблица 2.2.7.– Статистические параметры годового стока бассейна р. Лена в пунктах наблюдений

Река	Створ	A, км ²	Q _{ср.} мгн., м ³ /С	W _{ср.} мгн., км ³	Cv	Cs
Лена	г. Усть-Кут	71400	329	10,38	0,22	0,44
Лена	г.п.Крестовский	440000	4120	130,00	0,14	0,28
Лена	с.Табага	897000	6980	220,27	0,16	0,32
Лена	с.Кюсюр	2430000	16600	523,56	0,11	0,22
Киренга	д.Шорохово	46500	652	20,58	0,14	0,28
Витим	г.Бодайбо	186000	1520	47,97	0,21	0,42
Олекма	с.Куду-Кель	115000	1000	31,54	0,23	0,46
Алдан	местн. Верхоянский Перевоз	696000	5100	160,80	0,16	0,32
Виллой	п.Хатырык-Хомо	452000	1490	47,02	0,24	0,48

Таблица 2.2.8 – Средний многолетний годовой сток в замыкающих створах водохозяйственных участков

Код ВХУ	Река - створ	Площадь ВХУ, тыс. км ²	Площадь водосбора, тыс. км ²	Модуль стока, л/с·км ²	Расход воды в замыкающем-створе, м ³ /с	Объем годового стока, км ³	Расход воды с ВХУ (боковая приточ.) м ³ /с	Объем годового стока, формируемый на ВХУ, км ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.03.01.001	Лена- г. Усть-Кут	71,4	71,4	4,65	329	10,4	329	10,4
18.03.01.002	Лена – г. Киренск	20,8	92,2	4,65	429	13,5	100	3,15
18.03.01.003	Киренга - устье	46,6	46,6	14,1	652	20,6	652	20,6
18.03.01.004	Лена выше в Витима (в/п Витим)	60,2	199	8,7	1480	46,7	399	12,6
18.03.02.001	Витим–в/пс. Калакан	66,3	66,3	3,16	209	6,6	66,3	2,1
18.03.02.002	Витим–в/п .Спицино	84,7	151	5,5	830	26,2	621	19,6
18.03.02.003	Витим-г. Бодайбо	35	186	8,17	1520	47,9	690	21,8
18.03.02.004	Мамакан-2км от устья	9,3	9,3	19,6	185	5,8	185	5,8
18.03.02.005	Витим-устье	29,7	225	9,78	2200	69,4	495	15,6
18.03.03.001	Нюя - устье	38,1	38,1	3,38	129	4,1	129	4,1
18.03.03.002	Лена-в/п с. Мача	75,9	538	8,55	4600	145,1	791	24,9
18.03.03.003	Лена-г. Олекминск	22	560	8,5	4760	150,1	160	5,0
18.03.04.001	Олекма-в/п с.Усть-Нюкжа	(46.9)	(46.9)	8,7	(408)	12,9	408	12,9
18.03.04.002	Чара- устье	87,6	87,6	10,2	876	27,6	876	27,6
18.03.04.003	Олекма-устье	43,4	210	9,2	1950	61,5	666	21,0
18.03.05.001	Лена - в/п г.Покровск	122	892	7,79	6950	219,2	240	7,6
18.03.05.002	Лена выше .р. Алдан	33	925	7,76	7180	226,4	230	7,2
18.03.06.001	Алдан-в/п г.Томмот	49,5	49,5	10,4	514	16,2	514	16,2

Продолжение таблицы 2.2.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.03.06.002	Алдан выше р.Учур (в/п Чагда)	65,5	115	10,4	1200	37,8	686	21,6
18.03.06.003	Учур - устье	113	113	11,8	1245	39,3	1245	39,3
18.03.06.004	Алдан - р.Мая (в/п Чаран)	48	276	8	2750	86,7	305	9,6
18.03.06.005	Мая – р. Аим (в/п с. Аим)	108	108	6,85	740	23,3	740	23,3
18.03.06.006	Мая - Устье	63	171	6,85	1170	36,9	430	13,6
18.03.06.007	Алдан – р. Амга (в/п Хандыга)	100	547	8	4380	138,1	460	14,5
18.03.06.008	Амга - устье	69,3	69,3	3,0	208	6,6	208	6,6
18.03.06.009	Алдан – устье (в/п п. Батамай)	112,7	729	7,13	5200	164,0	612	19,3
18.03.07.001	Лена – выше впад. р. Виллюй	46	1700	7,39	12700	400,6	320	10,1
18.03.08.001	Виллюй – в/п Усть- Амбардах	57,3	57,3	4,48	257	8,1	257	8,1
18.03.08.002	Виллюй-г/у Ви- люйской ГЭС	78,7	136	4,48	609	19,2	352	11,1
18.03.08.003	Виллюй – выше впад. р.Марха	99	235	3,82	898	28,3	289	9,1
18.03.08.004	Марха - устье	99	99	4,19	415	13,1	415	13,1
18.03.08.005	Тюнг - устье	49,8	49,8	2,76	137	4,3	137	4,3
18.03.08.006	Виллюй - устье	70,2	454	3,35	1520	47,9	70	2,2
18.03.09.001	Лена – в/п ГМС Джарджан	(216)	(2370)	6,79	16100	507,8	1880	52,3
18.03.09.002	Лена – в/п с. Кю- сюр	(60)	2430	6,83	16600	523,6	500	15,8
18.03.09.003	Лена - устье	60	2490	6,8	17000	536,2	400	12,6

Таблица 2.2.9 – Объемы естественного стока в расчетных створах

№ п/п	Код ВХУ	Наименование ВХУ	Река - створ	Площадь ВХУ, тыс. км ²	Площадь водосбора, тыс. км ²	C _v	Естественный сток, обеспеченностью P%, км ³ /год			
							5	50	75	95
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	18.03.01.001	Лена от истока до г.Усть-Кут	Лена- г. Усть-Кут	71,4	71,4	0,22	14,4	10,2	8,7	7,0
2	18.03.01.002	Лена от г. Усть-Кут до г. Киренск	Лена – г. Киренск	20,8	92,2	0,22	18,8	13,3	11,4	9,1
3	18.03.01.003	Киренга	Киренга - устье	46,6	46,6	0,14	25,5	20,5	18,5	16,1
4	18.03.01.004	Лена от г. Киренск до впад. р. Витим	Лена–выше впад.р. Витим (в/п Витим)	60,2	199	0,2	63,0	46,2	40,1	32,7
5	18.03.02.001	Витим от истока до в/п с. Калакан	Витим–в/пс. Калакан	66,3	66,3	0,48	12,5	6,1	4,3	2,4
6	18.03.02.002	Витим от в/п с. Калакан до в/п с. Спицино	Витим–в/п .Спицино	84,7	151	0,22	36,3	25,8	22,1	17,6
7	18.03.02.003	Витим от с. Спицино до г. Бодайбо	Витим-г. Бодайбо	35	186	0,22	66,5	47,3	40,5	32,2
8	18.03.02.004	Мамакан от истока до Мамаканской ГЭС	Мамакан-2км от устья	9,3	9,3	0,15	7,4	5,8	5,2	4,5
9	18.03.02.005	Витим от г. Бодайбо до устья	Витим-устье	29,7	225	0,26	101,6	67,9	56,3	42,7
10	18.03.03.001	Нюя	Нюя - устье	38,1	38,1	0,25	5,9	4,0	3,3	2,6
11	18.03.03.002	Лена от впад. р. Витим до в/п с. Мача	Лена-в/п с. Мача	75,9	538	0,15	182,8	144,4	129,9	111,7
12	18.03.03.003	Лена от в/п с. Мача до впад. р. Олекма (в/п г. Олекминск)	Лена-г. Олекминск	22	560	0,15	189,2	149,4	134,4	115,6
13	18.03.04.001	Олекма от истока до в/п с. Усть-Нюкжа	Олекма-в/п с.Усть-Нюкжа	(46,9)	(46,9)	0,25	18,6	12,6	10,6	8,1
14	18.03.04.002	Чара	Чара- устье	87,6	87,6	0,19	36,8	27,4	24,0	19,7
15	18.03.04.003	Олекма от в/п Усть-Нюкжа до устья	Олекма-устье	(75,5)	210	0,26	90,0	60,15	49,9	37,9
16	18.03.05.001	Лена от впад. р. Олекма до в/п г. Покровск	Лена - в/п г. Покровск	122	892	0,16	280,1	217,9	194,7	165,7

Продолжение таблицы 2.2.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	18.03.05.002	Лена от в/п г. Покровск до впад. р. Алдан	Лена - выше впад.р. Алдан	33	925	0,16	289,4	225,1	201,1	171,2
18	18.03.06.001	Алдан от истока до в/п г. Томмот	Алдан-в/п г.Томмот	49,5	49,5	0,19	21,6	16,1	14,1	11,6
19	18.03.06.002	Алдан от в/п г. Томмот до впад. р. Учур (в/п Чагда)	Алдан -выше впад. р.Учур (в/п Чагда)	65,5	115	0,18	49,7	37,5	33,1	27,6
20	18.03.06.003	Учур	Учур - устье	113	113	0,23	55,2	38,6	32,8	25,8
21	18.03.06.004	Алдан от впад. р. Учур до впад. р. Мая	Алдан - р.Мая (в/п Чаран)	48	276	0,18	114,0	86,0	75,8	63,1
22	18.03.06.005	Мая от истока до впад. р. Аим	Мая – р. Аим (в/п с. Аим)	108	108	0,23	32,8	23,0	19,5	15,4
23	18.03.06.006	Мая от впад. р. Аим до устья	Мая - устье	63	171	0,23	51,9	36,3	30,8	24,3
24	18.03.06.007	Алдан от впад. р. Мая до впад. р. Амга	Алдан – р. Амга (в/п Хандыга)	100	547	0,17	179,0	137,2	121,7	102,5
25	18.03.06.008	Амга	Амга - устье	69,3	69,3	0,3	10,1	6,4	5,1	3,7
26	18.03.06.009	Алдан от впад. р. Амга до устья	Алдан – устье (в/п п. Батамай)	112,7	729	0,17	212,6	162,9	144,5	121,7
27	18.03.07.001	Лена от впад. р. Алдан до впад. р. Виллой	Лена – выше впад. р. Виллой	46	1700	0,13	490,3	399,4	364,1	319,6
28	18.03.08.001	Виллой от истока в/п Усть-Амбардах	Виллой – в/п Усть-Амбардах	57,3	57,3	0,26	11,9	7,9	6,6	5,0
29	18.03.08.002	Виллой от в/п Усть-Амбардах до г/у Виллойской ГЭС	Виллой-г/у Виллойской ГЭС	78,7	136	0,24	27,4	18,9	15,9	12,4
30	18.03.08.003	Виллой от г/у Виллойской ГЭС до впад. р. Марха	Виллой – выше впад. р.Марха	99	235	0,24	40,4	27,8	23,5	18,2
31	18.03.08.004	Марха	Марха - устье	99	99	0,33	20,9	12,6	9,9	6,9
32	18.03.08.005	Тюнг	Тюнг - устье	49,8	49,8	0,5	8,4	4,0	2,7	1,5
33	18.03.08.006	Виллой от впад. р. Марха до до устья	Виллой - устье	70,2	454	0,26	70,2	46,9	38,9	29,5
34	18.03.09.001	Лена от впад. р. Виллой до в/п Джарджан	Лена – в/п ГМС Джарджан	216	2370	0,12	612,4	506,8	465,1	412,3
35	18.03.09.002	Лена от в/п Джарджан до в/п с. Кюсюр	Лена – в/п с. Кюсюр	60	2430	0,12	631,4	522,5	479,6	425,1
36	18.03.09.003	Лена от в/п с. Кюсюр до устья	Лена - устье	60	2490	0,12	646,6	535,1	491,1	435,4

Таблица 2.2.10 – Внутригодовое распределение стока рек Ленского бассейна 5% обеспеченности, км³

№ п/п	Код ВХУ	Река - пункт	Год	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	18.03.01.001	Лена - г. Усть-Кут	14	4,34	2,59	1,76	1,24	1,04	0,88	0,52	0,46	0,37	0,33	0,32	0,56
2	18.03.01.002	Лена – г. Киренск	19	5,31	3,58	2,33	1,68	1,43	1,20	0,61	0,62	0,51	0,43	0,40	0,68
3	18.03.01.003	Киренга - устье	26	3,81	8,20	3,78	2,35	2,07	1,66	0,77	0,72	0,61	0,51	0,46	0,61
4	18.03.01.004	Лена–выше впад.р. Витим (в/п Витим)	63	16,70	12,67	7,94	5,86	5,04	4,22	1,83	2,14	1,76	1,45	1,32	2,08
5	18.03.02.001	Витим–в/п с. Калакан	13	1,43	2,43	4,12	2,29	1,40	0,71	0,08	0,01	0,001	0,0001	0,0001	0,05
6	18.03.02.002	Витим–в/п . Спицино	36	2,73	9,56	9,59	6,32	4,51	2,03	0,47	0,33	0,25	0,22	0,18	0,15
7	18.03.02.003	Витим-г. Бодайбо	67	4,99	17,50	17,57	11,58	8,25	3,73	0,87	0,60	0,47	0,40	0,33	0,27
8	18.03.02.004	Мамакан-2км от устья	7	2,29	1,41	0,97	0,71	0,44	0,19	0,14	0,10	0,07	0,07	0,06	0,89
9	18.03.02.005	Витим-устье	102	7,62	26,72	26,82	17,68	12,60	5,69	1,32	0,91	0,71	0,61	0,51	0,41
10	18.03.03.001	Нюя - устье	6	3,33	1,27	0,44	0,24	0,18	0,17	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04
11	18.03.03.002	Лена-в/п с. Мача	183	25,77	48,81	32,72	23,58	19,74	12,06	4,75	4,02	3,47	2,92	2,56	2,38
12	18.03.03.003	Лена-г. Олекминск	189	26,68	50,52	33,87	24,41	20,43	12,49	4,92	4,16	3,59	3,03	2,65	2,46
13	18.03.04.001	Олекма-в/п с.Усть-Нюкжа	19	4,17	3,37	4,95	2,69	1,93	1,07	0,23	0,09	0,04	0,03	0,02	0,03
14	18.03.04.002	Чара- устье	37	4,89	10,16	8,35	5,45	3,94	1,91	0,70	0,44	0,29	0,26	0,22	0,18
15	18.03.04.003	Олекма-устье	90	13,96	21,61	20,89	14,05	10,26	5,94	1,53	0,81	0,36	0,270	0,180	0,18
16	18.03.05.001	Лена - в/п г. Покровск	280	35,29	77,31	53,50	36,97	30,25	21,01	4,76	5,88	5,32	3,92	3,08	2,80
17	18.03.05.002	Лена - выше впад.р. Алдан	289	36,46	79,87	55,28	38,20	31,26	21,71	4,92	6,08	5,50	4,05	3,18	2,89
18	18.03.06.001	Алдан-в/п г.Томмот	22	3,71	6,48	3,97	2,09	2,85	1,23	0,37	0,28	0,19	0,15	0,13	0,13
19	18.03.06.002	Алдан - выше впад. Р. Учур (в/п Чагда)	50	8,55	14,92	9,15	4,82	6,56	2,83	0,85	0,65	0,45	0,35	0,30	0,30
20	18.03.06.003	Учур - устье	55	7,46	15,97	12,38	8,67	6,46	2,43	0,72	0,39	0,22	0,17	0,17	0,22

Продолжение таблицы 2.2.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21	18.03.06.004	Алдан - р.Мая (в/п Чаран)	114	19,60	34,19	20,97	11,06	15,04	6,50	1,94	1,48	1,03	0,80	0,68	0,68
22	18.03.06.005	Мая – р. Аим (в/п с. Аим)	33	6,44	10,51	5,48	4,04	2,89	1,94	0,62	0,36	0,20	0,13	0,13	0,10
23	18.03.06.006	Мая - Устье	52	10,18	16,61	8,67	6,39	4,57	3,06	0,99	0,57	0,31	0,21	0,21	0,16
24	18.03.06.007	Алдан – р. Амга (в/п Хандыга)	179	25,07	56,22	32,76	24,71	19,34	11,28	2,86	2,51	1,61	1,07	0,90	0,72
25	18.03.06.008	Амга - устье	10	4,28	2,18	1,45	0,40	0,62	0,51	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08	0,08
26	18.03.06.009	Алдан – устье (в/п п. Батамай)	213	32,95	63,99	37,84	28,70	24,66	14,03	3,19	2,76	1,70	1,06	0,85	0,85
27	18.03.07.001	Лена – выше впад. р. Виллой	490	61,78	135,3	93,65	64,72	52,95	36,77	8,34	10,30	9,32	6,86	5,39	4,90
28	18.03.08.001	Виллой – в/п Усть-Амбардах	12	2,59	5,08	1,73	1,04	0,72	0,50	0,12	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01
29	18.03.08.002	Виллой-г/у Виллойской ГЭС	27	5,97	11,72	4,00	2,41	1,67	1,15	0,27	0,11	0,03	0,02	0,01	0,02
30	18.03.08.003	Виллой – выше впад. р.Марха	40	8,80	17,29	5,90	3,55	2,46	1,70	0,40	0,16	0,04	0,03	0,02	0,03
31	18.03.08.004	Марха - устье	21	3,39	9,26	4,08	2,22	1,21	0,69	0,05	0,01	0,01	0,06	0,04	0,04
32	18.03.08.005	Тюнг - устье	8	0,81	3,71	1,98	1,17	0,49	0,20	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	18.03.08.006	Виллой - устье	70	10,39	31,45	12,50	6,67	4,42	3,30	0,77	0,35	0,14	0,07	0,07	0,07
34	18.03.09.001	Лена – в/п ГМС Джарджан	612	14,70	229,7	120,6	87,57	69,81	47,15	11,02	9,19	8,57	6,12	4,29	3,67
35	18.03.09.002	Лена – в/п с. Кюсюр	631	15,15	236,8	124,4	90,29	71,98	48,62	11,37	9,47	8,84	6,31	4,42	3,79
36	18.03.09.003	Лена - устье	647	15,52	242,5	127,4	92,46	73,71	49,79	11,64	9,70	9,05	6,47	4,53	3,88

Таблица 2.2.11 – Внутригодовое распределение стока рек Ленского бассейна 50% обеспеченности, км³

№ п/п	Код ВХУ	Река - пункт	Год	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	18.03.01.001	Лена - г. Усть-Кут	10,2	3,13	1,88	1,26	0,90	0,74	0,57	0,35	0,31	0,23	0,21	0,20	0,41
2	18.03.01.002	Лена – г. Киренск	13,3	3,83	2,58	1,68	1,21	1,03	0,78	0,42	0,42	0,33	0,29	0,27	0,49
3	18.03.01.003	Киренга - устье	20,5	3,13	6,60	2,87	2,11	1,64	1,31	0,55	0,55	0,45	0,41	0,39	0,47
4	18.03.01.004	Лена–выше впад.р. Витим (в/п Витим)	46,2	12,34	9,38	5,92	4,34	3,74	2,82	1,34	1,53	1,25	1,06	0,97	1,53
5	18.03.02.001	Витим–в/п с. Калакан	6,1	0,70	1,18	2,01	1,12	0,68	0,35	0,04	0,005	0,0002	0,0002	0,0002	0,02
6	18.03.02.002	Витим–в/п .Спицино	25,8	1,94	6,84	6,89	4,52	3,25	1,32	0,34	0,23	0,15	0,13	0,10	0,10
7	18.03.02.003	Витим-г. Бодайбо	47,3	3,55	12,53	12,62	8,27	5,96	2,41	0,61	0,43	0,28	0,24	0,19	0,19
8	18.03.02.004	Мамакан-2км от устья	5,8	1,82	1,11	0,77	0,56	0,33	0,16	0,12	0,08	0,06	0,05	0,05	0,71
9	18.03.02.005	Витим-устье	67,9	5,09	17,98	18,12	11,88	8,55	3,46	0,88	0,61	0,41	0,34	0,27	0,27
10	18.03.03.001	Нюя - устье	4,0	2,31	0,88	0,26	0,15	0,11	0,11	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
11	18.03.03.002	Лена-в/п с. Мача	144,4	20,65	38,99	26,14	18,92	15,74	8,66	3,61	3,18	2,60	2,17	1,88	1,88
12	18.03.03.003	Лена-г. Олекминск	149,4	21,36	40,34	27,04	19,57	16,28	8,96	3,74	3,29	2,69	2,24	1,94	1,94
13	18.03.04.001	Олекма-в/п с.Усть-Нюкжа	12,6	2,85	2,31	3,39	1,84	1,32	0,62	0,14	0,05	0,025	0,0189	0,0189	0,01
14	18.03.04.002	Чара- устье	27,4	4,00	8,60	5,42	3,56	3,01	1,31	0,44	0,30	0,25	0,19	0,16	0,14
15	18.03.04.003	Олекма-устье	60,2	9,45	14,66	14,16	9,50	6,91	3,43	0,90	0,42	0,24	0,18	0,18	0,12
16	18.03.05.001	Лена - в/п г. Покровск	217,9	27,46	60,14	41,62	28,98	23,75	15,91	3,70	4,58	4,14	3,05	2,40	2,18
17	18.03.05.002	Лена - выше впад.р. Алдан	225,1	28,36	62,13	42,99	29,94	24,54	16,43	3,83	4,73	4,28	3,15	2,48	2,25
18	18.03.06.001	Алдан-в/п г.Томмот	16,1	2,80	4,88	2,99	1,59	2,14	0,79	0,26	0,21	0,14	0,10	0,08	0,10
19	18.03.06.002	Алдан - выше впад. Р. Учур (в/п Чагда)	37,5	6,53	11,41	6,98	3,72	4,99	1,84	0,60	0,49	0,34	0,23	0,19	0,23
20	18.03.06.003	Учур - устье	38,6	5,25	11,21	8,69	6,10	4,56	1,58	0,46	0,23	0,15	0,12	0,12	0,15

Продолжение таблицы 2.2.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21	18.03.06.004	Алдан - р.Мая (в/п Чаран)	86,0	14,97	26,16	16,00	8,52	11,44	4,22	1,38	1,12	0,77	0,52	0,43	0,52
22	18.03.06.005	Мая – р. Аим (в/п с. Аим)	23,0	4,48	6,75	4,46	2,89	2,16	1,19	0,39	0,23	0,14	0,11	0,09	0,07
23	18.03.06.006	Мая - Устье	36,3	7,08	10,68	7,04	4,58	3,41	1,89	0,62	0,36	0,22	0,18	0,15	0,11
24	18.03.06.007	Алдан – р. Амга (в/п Ханды-га)	137,2	24,55	40,74	24,69	13,99	18,24	7,82	2,19	1,78	1,10	0,69	0,69	0,69
25	18.03.06.008	Амга - устье	6,4	2,83	1,56	0,72	0,25	0,37	0,25	0,10	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
26	18.03.06.009	Алдан – устье (в/п п. Бата-май)	162,9	25,09	48,22	32,42	17,76	22,64	9,45	2,28	1,79	1,14	0,81	0,65	0,65
27	18.03.07.001	Лена – выше впад. р. Вилюй	399,4	50,32	110,2	76,29	53,12	43,53	29,16	6,79	8,39	7,59	5,59	4,39	3,99
28	18.03.08.001	Вилюй – в/п Усть-Амбардах	7,9	1,86	3,63	1,06	0,58	0,37	0,32	0,06	0,02	0,01	0,004	0,003	0,005
29	18.03.08.002	Вилюй-г/у Вилюйской ГЭС	18,9	4,41	8,64	2,53	1,38	0,89	0,75	0,15	0,06	0,03	0,01	0,01	0,01
30	18.03.08.003	Вилюй – выше впад. р.Марха	27,8	6,51	12,74	3,73	2,03	1,31	1,11	0,22	0,08	0,04	0,01	0,01	0,02
31	18.03.08.004	Марха - устье	12,6	2,27	6,21	2,03	1,11	0,59	0,35	0,03	0,01	0,004	0,04	0,03	0,03
32	18.03.08.005	Тюнг - устье	4,0	0,44	2,02	0,78	0,46	0,19	0,08	0,003	0,0003	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001
33	18.03.08.006	Вилюй - устье	46,9	7,41	22,37	7,50	4,03	2,67	1,97	0,47	0,23	0,09	0,05	0,05	0,05
34	18.03.09.001	Лена – в/п ГМС Джарджан	506,8	12,16	191,6	100,85	73,49	58,28	37,00	8,62	7,10	6,59	4,56	3,55	3,04
35	18.03.09.002	Лена – в/п с. Кюсюр	522,5	12,54	197,5	104,0	75,76	60,09	38,14	8,88	7,32	6,79	4,70	3,66	3,14
36	18.03.09.003	Лена - устье	535,1	12,84	202,3	106,5	77,59	61,54	39,06	9,10	7,49	6,96	4,82	3,75	3,21

Таблица 2.2.12 – Внутригодовое распределение стока рек Ленского бассейна 95 % обеспеченности, км³

№ п/п	Код ВХУ	Река - пункт	Год	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	18.03.01.001	Лена - г. Усть-Кут	7,0	2,24	1,34	0,90	0,64	0,54	0,31	0,18	0,17	0,13	0,11	0,10	0,29
2	18.03.01.002	Лена – г. Киренск	9,1	2,71	1,81	1,18	0,85	0,73	0,45	0,23	0,25	0,20	0,17	0,15	0,35
3	18.03.01.003	Киренга - устье	16,1	2,97	4,79	2,16	1,53	1,32	0,94	0,48	0,40	0,34	0,32	0,31	0,56
4	18.03.01.004	Лена–выше впад.р. Витим (в/п Витим)	32,7	8,86	6,73	4,22	3,14	2,71	1,80	0,88	1,01	0,85	0,72	0,65	1,11
5	18.03.02.001	Витим–в/п с. Калакан	2,4	0,27	0,46	0,79	0,44	0,27	0,14	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
6	18.03.02.002	Витим–в/п. Спицино	17,6	1,34	4,70	4,71	3,10	2,22	0,91	0,18	0,12	0,11	0,09	0,07	0,05
7	18.03.02.003	Витим-г. Бодайбо	32,2	2,45	8,60	8,63	5,67	4,06	1,68	0,32	0,23	0,19	0,16	0,13	0,10
8	18.03.02.004	Мамакан-2км от устья	4,5	1,41	0,86	0,59	0,44	0,23	0,13	0,09	0,06	0,05	0,04	0,04	0,55
9	18.03.02.005	Витим-устье	42,7	3,25	11,41	11,46	7,52	5,39	2,22	0,43	0,30	0,26	0,21	0,17	0,13
10	18.03.03.001	Нюя - устье	2,6	1,51	0,58	0,15	0,08	0,06	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
11	18.03.03.002	Лена-в/п с. Мача	111,7	16,08	30,49	20,33	14,74	12,29	6,48	2,68	2,35	1,90	1,56	1,45	1,34
12	18.03.03.003	Лена-г. Олекминск	115,6	16,65	31,56	21,04	15,26	12,72	6,70	2,77	2,43	1,97	1,62	1,50	1,39
13	18.03.04.001	Олекма-в/п с.Усть-Нюкжа	8,1	1,85	1,49	2,20	1,19	0,85	0,38	0,07	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
14	18.03.04.002	Чара- устье	19,7	2,72	6,53	3,65	2,72	2,23	0,83	0,28	0,22	0,18	0,14	0,12	0,12
15	18.03.04.003	Олекма-устье	37,9	5,99	9,24	8,98	6,02	4,39	2,27	0,42	0,23	0,11	0,08	0,08	0,08
16	18.03.05.001	Лена - в/п г. Покровск	165,7	21,21	46,56	32,15	22,37	18,39	9,78	2,82	3,48	3,15	2,32	1,82	1,66
17	18.03.05.002	Лена - выше впад.р. Алдан	171,2	21,91	48,11	33,21	23,11	19,00	10,10	2,91	3,60	3,25	2,40	1,88	1,71
18	18.03.06.001	Алдан-в/п г.Томмот	11,6	2,06	3,59	2,21	1,17	1,57	0,37	0,17	0,14	0,09	0,07	0,06	0,07
19	18.03.06.002	Алдан - выше впад. Р. Учур (в/п Чагда)	27,6	4,90	8,54	5,26	2,78	3,75	0,88	0,41	0,33	0,22	0,17	0,14	0,17
20	18.03.06.003	Учур - устье	25,8	3,54	7,57	5,87	4,11	3,05	1,03	0,23	0,13	0,10	0,08	0,05	0,08

Продолжение таблицы 2.2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21	18.03.06.004	Алдан - р.Мая (в/п Чаран)	63,1	11,24	19,57	12,06	6,38	8,59	2,02	0,95	0,76	0,51	0,38	0,32	0,38
22	18.03.06.005	Мая – р. Аим (в/п с. Аим)	15,4	3,06	4,82	2,70	1,98	1,55	0,63	0,22	0,14	0,09	0,06	0,06	0,05
23	18.03.06.006	Мая - Устье	24,3	4,83	7,62	4,27	3,13	2,45	1,00	0,34	0,22	0,15	0,10	0,10	0,07
24	18.03.06.007	Алдан – р. Амга (в/п Хандыга)	102,5	16,20	36,08	17,94	10,66	13,02	3,59	1,44	1,23	0,82	0,51	0,51	0,51
25	18.03.06.008	Амга - устье	3,7	1,90	1,00	0,21	0,14	0,16	0,11	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
26	18.03.06.009	Алдан – устье (в/п п. Батамай)	121,7	13,14	44,91	24,22	13,14	17,04	4,62	1,46	1,22	0,73	0,49	0,37	0,37
27	18.03.07.001	Лена – выше впад. р. Виллой	319,6	40,91	89,81	62,00	43,15	35,48	18,86	5,43	6,71	6,07	4,47	3,52	3,20
28	18.03.08.001	Виллой – в/п Усть-Амбардах	5,0	1,34	2,62	0,45	0,25	0,16	0,14	0,02	0,01	0,003	0,001	0,001	0,001
29	18.03.08.002	Виллой-г/у Виллойской ГЭС	12,4	3,32	6,48	1,13	0,62	0,40	0,35	0,05	0,02	0,007	0,002	0,002	0,004
30	18.03.08.003	Виллой – выше впад. р.Марха	18,2	4,89	9,56	1,66	0,91	0,58	0,51	0,07	0,03	0,011	0,004	0,004	0,005
31	18.03.08.004	Марха - устье	6,9	1,47	4,01	0,70	0,38	0,21	0,12	0,01	0,004	0,00	0,00	0,00	0,00
32	18.03.08.005	Тюнг - устье	1,5	0,23	1,06	0,09	0,06	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	18.03.08.006	Виллой - устье	29,5	5,28	15,90	3,60	1,95	1,27	0,94	0,30	0,12	0,06	0,03	0,03	0,03
34	18.03.09.001	Лена – в/п ГМС Джарджан	412,3	10,31	159,97	84,11	61,02	49,06	24,74	5,77	4,95	4,54	3,30	2,47	2,06
35	18.03.09.002	Лена – в/п с. Кюсюр	425,1	10,63	164,95	86,73	62,92	50,59	25,51	5,95	5,10	4,68	3,40	2,55	2,13
36	18.03.09.003	Лена - устье	435,4	10,89	168,94	88,82	64,44	51,81	26,12	6,10	5,22	4,79	3,48	2,61	2,18

Таблица 2.2.13 – Средние многолетние характеристики стока в расчетных (замыкающих) створах ВХУ

№ п/п	Код ВХУ	Река-створ	Площадь водосбо-ра, тыс. км ²	Ср. много-гол. рас-ход воды, м ³ /с	Cv	Средние годовые расходы различной обеспеченности, P%				Максимальный расход, м ³ /с		Минимальный ср.месячный расход, м ³ /с	
						5	50	75	95	Cv	P=1%	Cv	P=95%
1	2	3	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	18.03.01.001	Лена - г. Усть-Кут	71,4	329	0,22	457	323	277	220	0,47	6800	0,36	33
2	18.03.01.002	Лена – г. Киренск	92,2	429	0,22	595	423	362	288	0,47	8780	0,36	42,6
3	18.03.01.003	Киренга - устье	46,6	652	0,14	810	649	588	511	0,2	5840	0,11	120
4	18.03.01.004	Лена–выше впад.р. Витим (в/п Витим)	199	1480	0,2	2000	1460	1270	1040	0,31	17200	0,18	293
5	18.03.02.001	Витим–в/п с. Калакан	66,3	209	0,48	397	194	135	76	0,52	6120	0,27	14,2
6	18.03.02.002	Витим–в/п .Спицино	151	830	0,22	1150	818	701	558	0,39	15400	0,27	32,5
7	18.03.02.003	Витим-г. Бодайбо	186	1520	0,22	2110	1500	1280	1020	0,39	18900	0,27	40
8	18.03.02.004	Мамакан-2км от устья	9,3	185	0,15	233	184	166	142		2880	0,19	11,5
9	18.03.02.005	Витим-устье	225	2200	0,26	3220	2150	1790	1350	0,39	23000	0,27	48,4
10	18.03.03.001	Нюя - устье	38,1	129	0,25	186	126	106	81	0,42	5290	0,25	4,67
11	18.03.03.002	Лена-в/п с. Мача	538	4600	0,15	5796	4577	4117	3542	0,25	41600	0,17	611
12	18.03.03.003	Лена-г. Олекминск	560	4760	0,15	5998	4736	4260	3665	0,25	43800	0,17	636
13	18.03.04.001	Олекма-в/п с.Усть-Нюкжа	46,9	408	0,25	590	400	335	257	0,64	9380	0,43	4,32
14	18.03.04.002	Чара- устье	87,6	876	0,19	1170	868	759	625	0,43	14100	0,21	36,4
15	18.03.04.003	Олекма-устье	210	1950	0,26	2860	1910	1580	1200	0,42	29200	0,43	19,4
16	18.03.05.001	Лена - в/п г. Покровск	892	6950	0,16	8882	6908	6172	5254	0,22	57500	0,14	646
17	18.03.05.002	Лена - выше впад.р. Алдан	925	7180	0,16	9176	7137	6376	5428	0,22	59600	0,14	670
18	18.03.06.001	Алдан-в/п г.Томмот	49,5	514	0,19	685	509	446	367	0,25	10200	0,29	28
19	18.03.06.002	Алдан - выше впад. Р. Учур (в/п Чагда)	115	1200	0,18	1580	1190	1050	874	0,25	23700	0,29	51,3
20	18.03.06.003	Учур - устье	113	1245	0,23	1750	1220	1040	819	0,44	27700	0,34	23,5
21	18.03.06.004	Алдан - р.Мая (в/п Чаран)	276	2750	0,18	3610	2730	2400	2000	0,26	34700	0,3	123
22	18.03.06.005	Мая- р. Аим(в/п с. Аим)	108	740	0,23	1040	728	619	487	0,36	9950	0,36	19
23	18.03.06.006	Мая - Устье	171	1170	0,23	1650	1150	978	770	0,36	15700	0,36	30
24	18.03.06.007	Алдан – р. Амга (в/п Хан-дыга)	547	4380	0,17	5680	4350	3860	3250	0,27	50600	0,2	170

Продолжение таблицы 2.2.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	18.03.06.008	Амга - устье	69,3	208	0,3	320	202	162	116	0,36	6120	0,38	6,78
26	18.03.06.009	Алдан – устье (в/п п. Батамай)	729	5200	0,17	6739	5164	4581	3858	0,24	56600	0,22	172
27	18.03.07.001	Лена – выше впад. р. Виллой	1700	12700	0,13	15545	12662	11544	10135	0,22	141000	0,2	660
28	18.03.08.001	Виллой – в/п Усть-Амбардах	57,3	257	0,26	376	251	209	158	0,35	5270	0,52	0,28
29	18.03.08.002	Виллой-г/у Виллой-ской ГЭС	136	609	0,24	868	598	504	392	0,35	12500	0,52	0,67
30	18.03.08.003	Виллой – выше впад. р.Марха	235	898	0,24	1280	882	744	578	0,3	17400	0,56	4,94
31	18.03.08.004	Марха - устье	99	415	0,33	664	400	315	219	0,24	9420		0
32	18.03.08.005	Тюнг - устье	49,8	137	0,5	266	126	86	47	0,28	2620		0
33	18.03.08.006	Виллой - устье	454	1520	0,26	2225	1487	1234	936	0,26	23100	0,56	9,54
34	18.03.09.001	Лена – в/п ГМС Джарджан	2370	16100	0,12	19417	16068	14748	13073	0,2	197000	0,25	670
35	18.03.09.002	Лена – в/п с. Кюсюр	2430	16600	0,12	20000	16600	15200	13500	0,2	202000	0,25	670
36	18.03.09.003	Лена - устье	2490	17000	0,12	20502	16966	15572	13804	0,2	207000	0,25	670

2.2.1.4. Ледово-термический режим

Таблица 2.2.14 – Температуры воды больших рек и средние даты её перехода через 0,2°

Река - пункт	Средняя за VI – IX	Средняя годовая	Средние даты перехода температур через 0,2°	
			весной	осенью
Лена – г. Усть-Кут	14,0	5,0	9/V	29/X
Лена – г. Киренск	13,8	5,0	12/V	21/X
Лена – с. Мача	12,5	4,4	20/V	20/X
Лена – г. Олекминск	14,5	5,1	14/V	18/X
Лена – г. Кангаласы	15,0	5,2	16/V	17/X
Лена – с. Джарджан	10,1	3,4	2/VI	4/X
Киренга – с. Казачинское	12,4	4,6	9/V	2/XI
Витим – с. Калакан	15,1	5,4	15/V	16/X
Витим – г. Бодайбо	12,6	4,5	15/V	22/X
Олекма – с. Усть-Нюкжа	13,6	4,9	13/V	18/X
Алдан – с. Чагда	11,8	4,1	17/V	12/X
Мая – с. Аим	13,4	4,8	16/V	16/X
Амга – с. Амга	15,6	5,5	14/V	13/X
Вилюй – г. Нюрба	13,8	4,7	20/V	11/X

Замерзание

В многолетнем разрезе амплитуда колебания дат первых ледовых явлений не превышает 20-25 дней, как в южных, так и в северных частях.

Зажорные явления для Лены не характерны, т.е. повышения уровня воды осенью после установления ледостава для населения не представляют неблагоприятных последствий.

Характерно образование наледей.

Ледяной покров

Неподвижный ледяной покров - ледостав, устанавливается в низовьях в середине первой декады октября. Наиболее позднее установление ледостава происходит на участке реки ниже устья Витима, где мощный водный поток долго сопротивляется морозу. На этом участке ледостав устанавливается в середине ноября.

Вскрытие

Вскрытие Лены обычно имеет последовательность сверху вниз по реке и проходит в среднем от 6.05 (Пеледуй) до 30.05 (Кюсюр). Весной ледоход начинается на Лене, в конце апреля с самых южных частей и достигает дельты реки в конце первой декады июня. По длине дельты начало ледохода перемещается еще порядка двух недель.

Участки заторообразования

В рассматриваемой зоне можно выделить две области особенно частого формирования заторов и высоких подпорных уровней воды: Витимо-Олекминскую и Лено-Алданскую. На территории Лено-Алданского участка заторообразования и на большей части Нижней Ле-

ны количество очагов формирования заторов увеличивается с уменьшением продольного уклона реки и появлением островов, отмелей, осередков и т.п.

2.2.1.5. Ветро-волновой режим

Таблица 2.2.15 – Наибольшие скорости ветра различной вероятности, м/с

Станция	Скорости ветра, возможные 1 раз в				
	год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
1	2	3	4	5	6
Кюсюр	29	35	38	40	41
Джарджан	27	33	35	37	38
Жиганск	26	31	33	34	35
Сюрен-Кюель	22	27	29	31	31
Сангар	36	44	48	50	51
Томпо	15	18	19	20	21
Вилуйск	20	24	25	26	27
Нюрба	17	21	22	23	24
Сунтар	16	20	21	22	23
Якутск	17	20	22	23	24
Ленск	21	24	26	27	28
Нюя	20	25	26	27	28
Олекминск	18	22	23	24	25
Витим	16	20	21	22	23
Алдан	19	22	24	25	25
Нагорный	26	33	37	38	40

Таблица 2.2.16 – Расчетные величины высоты волны

Река (водоем) - пункт	Максимальная скорость ветра, м/с	Длина разгона, км	Расчетная высота волны ($h_{1\%}$), м	
			По формуле В.Г. Андреянова	По графику СНиПа
Лена - Кюсюр	41	3	3,11	2,60
Лена - Джарджан	38	3	2,83	2,40
Лена - Жиганск	35	3	2,55	2,12
Лена - Сангар	51	2	3,57	2,68
Лена - Якутск	24	3	1,59	1,44
Вилуйское вдхр.	27	10	2,76	2,73
Вилуйское вдхр.	24	10	2,38	2,39

2.2.2. Твердый сток и русловые процессы

Таблица 2.2.17 – Распределение величины выноса взвешенных веществ по длине р. Лены

Река - Пост	тыс. тонн	%
1	2	3
Кюсюр -21000 тыс. тонн		
Лена - Табага	8000	38,1
Алдан - В.Перевоз	7200	34,3
Виллой - Х. Хомо	1600	7,6
Неучтенные наносы	-	30%
Табага -8000 тыс. тонн		
Лена - Солянка	5400	67,5
Неучтенные наносы	2600	32,5
Солянка 5400 тыс. тонн		
Лена - Змеиново	1300	6,9
Олекма - Куду Кель	370	10,7
Чара-Токко	580	0,3
Б.Патома - Патома	12,6	0,1
Нюя - Комака	4,2	37
Витим - Бодайбо	2000	20,9
Неучтенные наносы	-	
Змеиново -1300 тыс.тонн		
Лена - Грузновка	220	16,9
Кута - Новольинка	60	4,6
Тагора - Тагора	22	0,7
Б.Тира - Тира	11	0,8
Киренга - Шорохово	240	18,5
Неучтенные наносы	-	57,5

Таблица 2.2.18 – Распределение твердого стока по месяцам и его некоторые параметры

№№ п/п	Река-пункт	Хара-ка за период наблюдения	Среднемесячные расходы наносов кг/с					Сток наносов за			Среднегодовая мутность, г/м ³	Наибольшая мутность	
			5	6	7	8	9	год тыс. т	половодье			г/м ³	дата
									тыс. т	в % от годового			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Лена - Змеиново	Средняя	300	140	32	12	7,3	1300	1200	89,7	37	230	-
		Наибольшая	1100	790	210	74	33	3200	3190	99,8	95	590	18.05.56
		Наименьшая	80	5,1	2,9	0,54	11	380	20	64,0	10	57	12.05.66
		Средняя	570	1660	540	250	240	8000	6200	72,0	36	180	-
2.	Лена-Табага	Наибольшая	1500	3600	1500	720	1100	18000	14000	92,7	65	950	30.06.60
		Наименьшая	14	440	95	56	21	2200	1400	40,3	8,9	20	21-31.05.78
3.	Лена - Кюсюр	Средняя	ПО	5300	1800	790	530	21000	18000	82,5	40	170	-
		Наибольшая	1200	9300	4200	2500	1200	40000	34000	94,9	66	400	06.06.74
		Наименьшая	0,79	2400	170	210	73	12000	8100	54,6	24	39	11-15.06.79
4.	Витим - Бодайбо	Средняя	46	260	180	130	100	2000	850	45	40	220	-
		Наибольшая	170	650	710	510	790	4100	2100	91,3	77	650	04.09.79
		Наименьшая	0,28	28	9,1	9,9	3,3	410	130	7,6	11	25	08.07.48
5.	Олекма - Куду-Кель	Средняя	51	28	28	22	7,3	370	230	60,5	13	94	-
		Наибольшая	120	110	70	99	31	600	370	80,7	18	180	30.05.67
		Наименьшая	6,8	2,8	2,3	1,8	1,0	190	130	28,3	7,5	42	17.05.75
6.	Алдан-Верх. Перевоз	Средняя	590	910	560	360	220	7200	4000	56,5	42	260	-
		Наибольшая	1400	2100	1800	860	810	9800	7500	80,8	50	410	09.07.74
		Наименьшая	110	120	110	20	6,1	5400	1100	-	30	120	03.08.75
7.	Виллой – Хат.-Хомо	Средняя	110	350	88	32	18	1600	-	-	37	180	-
		Наибольшая	320	710	190	120	61	2600	-	-	67	390	01.06.73
		Наименьшая	0.79	ПО	10	1,3	0,77	540	-	-	21	78	03.06.74

Русловые процессы

По типу русел (руслового процесса) реки данной территории согласно районированию Пиньковского [5] можно разделить на 9 районов:

1. Реки приморских низменностей и плоскогорий – к западу от р. Лены (Низовье) – затрагивается очень незначительная часть площади мелких притоков. Пояс меандрирования практически занимает широкое дно долины. Петли имеют очень крутые повороты с малым радиусом закругления.

2. Реки Центральной низменности. Для этой территории также характерно широкое распространение рек со свободным меандрированием (около 70% длины речной сети). Не меандрируют реки только на отдельных участках верхних течений, находящихся на восточных склонах Средне-Сибирского плоскогорья (р. Муна). В среднем течении нет меандрирования, лишь на участках пересечения возвышенностей (Мунская возвышенность). Судя по множеству стариц и вееров перемещения русла с различной ориентацией следов его прежних положений, здесь происходит интенсивный русловой процесс. Однако в Центрально-Якутской низменности водноэрозионный процесс протекает слабо из-за равнинной местности и наличия большого числа озерно-аласных понижений, аккумулирующих поверхностный сток.

3. Реки Средне-Сибирского плоскогорья- незначительная часть (верховья Вилюя). В пределах Котуйско-Вилюйской впадины реки имеют широкие пойменные долины и меандрирующие русла.

4. Реки Северо-Байкальского и Патомского нагорий и Лено-Алданского плоскогорья – водотоки с узкими и глубокими долинами с крутыми, а местами отвесными склонами. Деформации незначительны как в плане, так и в глубинном врезе. Извилистость русел совпадает с извилистостью долин. Примерно 75% русел являются немеандрирующими.

5. Реки верхней части Олёкминского и Витимского бассейнов. Здесь характерны 3 типа долин: долины малых рек, направленных перпендикулярно простираению впадин, долины средних рек, совпадающие с направлением впадин, долины больших рек (Витим, Олёкма), являющиеся долинами прорыва (прорезают Северо и Южно-Муйские хребты). На реках северной части района развито свободное меандрирование русел (до 45% составляют такие русла от длины рек). Наиболее распространено свободное меандрирование на реках по впадинам, Муйской, Ципиканской, Чарской и на правых притоках Олёкмы (Тунгир, Нюкжа).

6. Реки Верхоянско-Колымской горной страны (небольшая часть правобережной Лены). Отмечаются немеандрирующие однорукавные русла на небольших горных водотоках.

7. Реки Алданского нагорья имеют горный характер – глубокие, узкие, беспойменные долины. Склоны скалистые, русла- немеандрирующие (около 80% длины речной сети).

Свободное меандрирование только в широких, заболоченных пойменных долинах (верхний Гонам, Мулам, Сутам).

8. Реки Алдано-Амгинского низкого плато. Имеется густая сеть малых рек. Русла подвержены плановым деформациям. Ежегодное промерзание зимой, а в летнее время – пересыхание. В это время русловые процессы «замирают», а затем «оживают» и начинают перестраиваться. Наиболее распространено свободное меандрирование русел (около 60% длины речной сети). Длина немеандрирующих русел (в северной возвышенной части плато) составляет примерно 25% длины рек района). Река Амга глубоко прорезает коренные породы и почти на всем протяжении протекает в немеандрирующем русле (67% её длины). В верховье она свободно меандрирует.

9. Реки Юдомо-Майского нагорья и хребта Сетте-Дабан. Долины больших и малых направлены вдоль хребтов, широкие с наличием пойм, характерно свободное меандрирование (около 40% длины речной сети). Реки, текущие вкост горным хребтам, меандр не образуют. Распространены разветвленные русла, обусловленные местными препятствиями.

Переработка берегов

Интенсивная переработка берегов вблизи населенных пунктов отмечается на реках:

- Вилюй в районе г. Вилюйска и с. Верхневилюйск;
- Амга в с. Амга (район нефтебазы и жилого массива) и у с.с. Бетюнцы, Чимнай и Ча-кыр;
- Алдан у с.с. Эльдикан, Кюпцы, Усть-Татта, Новые Сайлы;
- Лена у п. Нижний Бестях, с.с. Графский берег, Октемцы;
- Витим в районе п. Витим.

2.3. Биологический анализ водных экосистем Ленского бассейна

Таблица 2.3.1 – Видовой состав рыб рек (Р) и озер (ОЗ) Ленского бассейна

№№ п/п	Латинское название	Русское название	Экологические осо- бенности	Обитание	
				4	5
1.	Trigloporus Girard	Бычек четырехрогий		Р.	Д.
2.	Salvelinus alpinus erythri- nus (Georgi)	Голец - даватчан	Туводный, фуражный	ОЗ.	В.
3.	Salvelinus alpinus	Голец альпийский = арк- тический	Туводный, фуражный	Р.ОЗ.	В.Н.Д.
4.	Salvelinus malma	Голец проходной (ЗУБАТКА)	Проходной	Р.	Д.
5.	Barbatula toni (Dybowski, 1869).	Голец Сибирский	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.Н.
6.	<u>Salvelinus czerskii</u>	Голец Черского	Туводный, фуражный,	ОЗ.	Н.

			коротко цикловый		
7.	<i>Salvelinus jacuticus</i>	Голец якутский	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	Д.
8.	<i>Phoxinus lagowskii Dybowski</i>	Гольян амурский	туводный	Р.	В.
9.	<i>Phoxinus lagowskii</i>	гольян Лаговского	Туводный, фуражный,		
10.	<i>Phoxinus phoxinus L.</i>	Гольян обыкновенный = речной = пеструха	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.Н.
11.	<i>Phoxinus percunurus Pallas</i>	Гольян озерный (мундушка)	Туводный, фуражный, коротко цикловый	ОЗ.	В.С.Н.
12.	<i>Phoxinus czekanowskii Dybowski</i>	Гольян Чекановского	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.
13.	<i>Oncorhynchus gorbuscha</i>	Горбуша	Проходной, промысловый	Р.	
14.	<i>Leuciscus leuciscus baicalensis (Dybowski)</i>	Елец Сибирский (чебак)	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.ОЗ.	В.С.Н. Д
15.	<i>Acerina cernua L. =? Gymnocephalus cernia L</i>	Ёрш	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.ОЗ.	В.С.Н.
16.	<i>Aspius aspius</i>	Жерех		Р.	В.
17.	<i>Liopsetta glacialis</i>	Камбала полярная		Р.	Д.
18.	<i>Carassius auratus</i>	Карась серебряный	Туводный фуражный	ОЗ.Р.	В.
19.	<i>Carassius carassius L.</i>	Карась золотой	Туводный фуражный	ОЗ.	В.С.Н.
20.	<i>Liopsetta glacialis</i>	Кета	Проходной	Р.	Н.Д.
21.	<i>Pungitius pungitius</i>	Колюшка девятиигловая	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р. ОЗ.	Н.Д.
22.	<i>Hypomesus pretiosus</i>	Корюшка Малоротая Дрягина	Туводный	Р.	
23.	<i>Osmerus mordax dentex</i>	Корюшка Азиатская	проходная	Р.	Н.Д.
24.	<i>Brachymystax lenok (Pallas, 1773).</i>	Ленок	Туводный *	Р.ОЗ.	В.С.Н. Д
25.	<i>Lethenteron kessleri</i>	Минога сибирская	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.Н. Д
26.	<i>Coregonus muksun</i>	Муксун	Полупроходной туводный	Р.	Н.Д.
27.	<i>Lota lota L.</i>	Налим	Туводный, промысловый	Р.ОЗ.	В.С.Н. Д
28.	<i>Stenodus leucichthys nelma (Pallas)</i>	Нельма	полупроходной	Р.	С.Н.Д.

Продолжение таблицы 2.3.1

1	2	3	4	5	6
1.	<i>Perca fluviatilis</i> L.	Окунь	Туводный	Р. ОЗ.	В.С.Н.Д
2.	<i>Coregonus autumnalis</i> Pallas	Омуль Ледовитоморский	проходной	Р.	С.Н.Д.
3.	<i>Acipenser baeri</i> Brandt	Осетр Сибирский		Р.	С.Н.Д.
4.	<i>Coregonus peled</i>	Пелядь (баранатка)		Р. ОЗ.	С.Н.Д.
5.	<i>Gobio soldatovi</i>	Пескарь ленский	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.Н.
6.	<i>Gobio gobio cynocephalus</i>	Пескарь сибирский	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.
7.	<i>Rutilus rutilus</i> Pallas	Плотва Сибирская (сарога)	Туводный. фуражный	Р. ОЗ.	В.С.Н.
8.	<i>Cottus sibiricus</i> Kesl.	Подкаменщик Сибирский	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.Н.
9.	<i>Cottus poecilopus</i> НЕСК.	Подкаменщик сибирский пестроногий	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.Н.
10.	<i>Trigloopsis quadricornis</i> labradoricus (Girard, 1850)	Рогатка ледовитоморская	Полупроход.	Р.	Д.
11.	<i>Coregonus sardinella</i>	Ряпушка сибирская (кондевка)	Полупроходной, промысловый	Р. ОЗ.	Н.Д.
12.	<i>Boreogadus saida</i>	Сайка =треска полярная	Полупроход.	Р.	Д.
13.	<i>Prosopium cylindraceus</i> (Pallas et Pennant, 1784)	Сиг-валек = Валёк обыкновенный	Туводный	Р.	В.С.Н.
14.	<i>Coregonus lavaretus pidschian</i> (Gmelin, 1789)	Сиг-пыжьян = сиг сибирский	Туводный, промысловый	Р. ОЗ.	В.С.Н.Д
15.	<i>Coregonus lavaretus baunti</i>	Сиг баунтовский	Туводный, эндем. Баунтовских озер Витимского басс.	ОЗ.	В.
16.	<i>Hucho taimen</i> (Pallas)	Таймень	Туводный, промысловый	Р.	В.С.Н.Д
17.	<i>Arctogadus borisovi</i>	Треска восточносибирская	Полупроход.	Р.	Д.
18.	<i>Coregonus tugun</i> (Pallas)	Тугун	Туводный, промысловый	Р.	С.Н.Д.
19.	<i>Mallotus villosus</i>	Уёк = мойва	Полупроход.	Р.	Д.
20.	<i>Thymallus arcticus pallassi</i> Valenciennes, 1848	Хариус восточносибирский	Туводный, промысловый	Р. ОЗ.	В.С.Н.Д
21.	<i>Coregonus nasus</i>	Чир	Туводный, промысловый	Р.	С.Н.Д.
22.	<i>Catostomus catostomus rostratus</i>	Чукучан Сибирский	Туводный, промысловый	Р.	Н.Д.
23.	<i>Limnocottus kozovi</i>	Широколобка витимская	Туводный	Р.	С.
24.	<i>Gobitis taenia sibirica</i> Gladko	Щиповка Сибирская	Туводный, фуражный, коротко цикловый	Р.	В.С.Н.
25.	<i>Esox lucius</i> L.	Щука обыкновенная	Туводный, промысловый	Р. ОЗ.	В.С.Н.Д
26.	<i>Leuciscus idus</i> L.	Язь	Туводный. промысловый	Р.ОЗ.	С.Н.Д.

Примечание к таблице 2.3.1: (В, С, Н, Д – верхнее, среднее, нижнее течение и дельта р. Лена соответственно)

2.3.1. Качество поверхностных вод Ленского бассейна на основе биологических критериев

В рамках имеющейся биологической информации по Ленскому бассейну, для оценки природного качества вод (класс качества, трофность) различных участков течения Лены и её притоков можно использовать видовую структуру рыб и приуроченность их обитания к определенному диапазону качества вод [6].

По предварительным данным: 4,5% видового состав рыб Ленского бассейна могут служить индикаторами 1 класса чистоты воды на уровне ксенотрофии; 32% видов рыб – индикаторами 2-го класса вод олиготрофного статуса; 34% - индикаторы вод 3-го класса на уровне мезотрофии.

2.4. Гидрохимическая характеристика водных объектов

Таблица 2.4.1 – Перечень расчетных контрольных створов качества воды

№№ п/п	Река	Населенный пункт	Расстояние от устья, км
1	2	3	4
1	Лена	Киренск	3154
2	Витим	Бодайбо	294
3	Лена	Ленск	2508
4	Лена	Олекминск	2103
5	Лена	Якутск	1491
6	Алдан	Усть-Миль	966
7	Алдан	Охотский Перевоз	562
8	Алдан	Верхоянский перевоз	151
9	Лена	Сангар	1177
10	Виллой	Сюльдюкар	1050
11	Виллой	Сунтар	619
12	Виллой	Виллойск	300
13	Виллой	Промышленный	15
14	Лена	Бестях	927
15	Лена	Жиганск	754
16	Лена	Джарджан	512
17	Лена	Сиктях	368
18	Лена	Кюсюр	211
19	Лена	Тит-Ары	49

Таблица 2.4.2 – Концентрации загрязняющих веществ, мг/л, в водных объектах Ленского бассейна.

Река-Створ	Цветность	Мутность	pH	Соли аммония	Нитриты	Нитраты	Хлориды	Сульфаты	Железо общ.	ХПК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лена-Киренск										
Лена-Витим		0,5							0,09	
Витим-Бодайбо										
Лена-Пеледуй		0,25							0,04	
Лена-Ленск	4-120	0,32-7,8	7,6-7,8	<0.05	<0.003	<0.1	67,6-188	28.1-29,9	<0.05-0,06	
Лена-Олекминск	9-442	0,01-8,41	6-8	0,02 - 2.25	<0.003-0.48	<0,1-5,14	8,55-311,5	5.0-160	<0.05-0,28	
Лена-Якутск	4-240	0-21,5	7,10-8,2	0 – 2,8	0 – 0,021	0-1,1	6,5-189	8-98	0,01-3,0	18-75,3
Алдан-Усть-Миль									0,11	
Алдан-Охотский Перевоз									0,12	
Алдан-Верхоянский перевоз	35	0,75	7,2	0,45	<0,003	0,1	75,9	40,6	0,07-0,09	
Лена-Сангар	9-75	1,6	7,3-7,9	0-0,3	0,001-0,07	0,1-0,576	4-180	57,1-80	0,03-0,26	
Виллой-Чернышевский	82		8,07	0,33	0,0095	0,41	3,6	15,8	0-1,57	43,68
Виллой-Нюрба									0,15	
Виллой-Виллюйск									0,43	
Виллой-Промышленный	35	1,6-8,3	8,3	0,2	0,004	<0,1	0,3	7,8	0,1	
Лена-Бестях		0,5							0,21-0,35	
Лена-Жиганск	25-143	0,33-20,0	7,3-7,6	0,003-1,21	0,0003-0,0085	0,0035-0,21	10,6-52,5	5,5-12,3	0,1-1,13	
Лена-Джарджан										
Лена-Сиктях		0,8							0,09	
Лена-Кюсюр		0,7							0-0,97	
Лена-Тит-Ары										

Продолжение таблицы 2.4.2

Река-Створ	Окис. перманг.	Сухой ост	Щелочн. общ., мгэкв/л	Жесткость общ.	Кальций	Магний	Раств. кислород	Медь	Фтор
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лена-Киренск									
Лена-Витим									
Витим-Бодайбо									
Лена-Пеледуй									
Лена-Ленск	0,89-3,8	246-540	1,67-2,9	2,27-3,87	20,5-45,9	15,2-19,2		<0.0006-0,014	<0,1
Лена-Олекминск	1,6-4,76	170-427	1,0-3,53	1,42-5.5	0,79-70,44	1,82-40,2		<0.0006-0,01	<0,1
Лена-Якутск	0,4-18,7	65-579	0,5-2,49	0,7-4,5	4-57,3	3-21,3	7,6-13,0	0-0,014	0-0,3
Алдан-Усть-Миль									
Алдан-Охотский Перевоз									
Алдан-Верхоянский перевоз	4,2	167	2,0	2,4	29,5	11,2		0,002	
Лена-Сангар	0,4-3,8	180-294	0,8-3,2	0,6-3,83	11,02-47,09	0,61-46,2			
Виллой-Чернышевский		64		0,73	9,2	3,3			
Виллой-Нюрба									
Виллой-Виллойск									
Виллой-Промышленный	5,5	80	0,98	1,09	13,5	4,9		<0.0006	
Лена-Бестях									
Лена-Жиганск	6,1-16,6	88-281	0,9-1,9	0,75-3,15	8,2-35,1	0,9-21,4		<0.0006	0,18-0,4
Лена-Джарджан									
Лена-Сиктях									
Лена-Кюсюр									
Лена-Тит-Ары									

Продолжение таблицы 2.4.2

Река-Створ	Марганец	Мышьяк	Нефтепр.	АПАВ	Алюминий	Свинец	Цинк	Молибден	Бериллий	Сероводо- род
Лена-Киренск										
Лена-Витим			0,019							
Витим-Бодайбо										
Лена-Пеледуй			0,713							
Лена-Ленск	0,01-0,078	<0,005	0,026-0,079	<0,025-0,036	<0,04-0,103	<0,002-0,007	<0,002-0,052	<0,0025	<0,0001	
Лена-Олекминск	0,02-0,029	<0,005	0,098-0,39	<0,025 - 0,047	<0,04 -0,029	<0,002-0,008	0,0037-0,02	<0,0025	<0,0001	
Лена-Якутск	0,003- 0,312	0,00	0-0,65	0-0,796	0 - 0,057	0 - 0,014	0-0,064	0,0	0,0	0,0
Алдан-Усть-Миль			0,025							
Алдан-Охотский Перевоз			0,01							
Алдан-Верхоянский перевоз	0,007	<0,005	0,027-0,064	<0,025	0,0085	<0,002	0,023	<0,0025	<0,0001	
Лена-Сангар			0-0,6							
Виллюй- Чернышевский			0,04							
Виллюй-Нюрба			0,015							
Виллюй-Виллюйск			0,02							
Виллюй- Промышленный	<0,01	<0,005	0,03	<0,025	0,154	<0,002	0,029	<0,0015	<0,0001	
Лена-Бестях			0,019							
Лена-Жиганск		<0,005	0,003-0,037			<0,002	0,0028	<0,0025	<0,0001	
Лена-Джарджан										
Лена-Сиктях			0,026							
Лена-Кюсюр			0-0,4							
Лена-Тит-Ары										

Продолжение таблицы 2.4.2

Река-Створ	Фосфор общ.	Фосфаты	Фенолы	Цианиды	Коли-индекс	ОМЧ
Лена-Киренск						
Лена-Витим						
Витим-Бодайбо						
Лена-Ленск		0,025-0,07	0.0054-0,015	<0.005		
Лена-Олекминск		<0.05	0.0025-0,0051	<0.005		
Лена-Якутск	0-0,57	0-0,57	0,0-0,0045	<0.005	90-24000	4-3000
Алдан-Усть-Миль						
Алдан-Охотский Перевоз						
Алдан-Верхоянский перевоз		<0,05	<0,0005	<0.005		
Лена-Сангар						
Виллой-Чернышевский	0,03					
Виллой-Нюрба						
Виллой-Виллойск						
Виллой-Промышленный		0,01	0,0017			
Лена-Бестях						
Лена-Жиганск		0-0,05	0,006-0,0065	0,005		
Лена-Джарджан						
Лена-Сиктях						
Лена-Кюсюр						
Лена-Тит-Ары						

Таблица 2.4.3 – Превышения ПДК характерными загрязняющими веществами бассейна р. Лена

№	Река- пункт	Концентрации загрязняющих веществ, ед. ПДК (Ср (Смакс))								
		Cu	Zn	Mn	Fe	Hg	БПК5	ХПК	фенолы	нфпр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	р.Лена - Пеледуй	2-3 (15)	2-3 (5)				2-3	2-3	2-3 (6)	
2	р.Лена - Ленск	6-7 (29)						2-2,5 (5-8)	2-2,5 (5-8)	
3	р.Лена - Олекминск	3,7					1,5-4	1,5-4	- (8-11)	
4	р.Лена - Покровск	8-9 (29)					2 (4)	2 (4)		
5	р.Лена - Табога	5 (24)							3 (7)	
6	р.Лена - г. Якутск	6-9,8 (26-29)		1,4-2,2 (25,8)			1,5-3	1,5-3	- (8)	
7	р.Лена - р.п. Кангалассы	5,9 (28)					1,4 (<3)	1,4 (<3)	3,8 (12)	
8	р.Лена - с. Жиганск	7,5 (29)			2 (<5)			2 (<5)	2 (<5)	
9	р.Лена - с. Кюсюр	2-4 (7)		2 (3)	1,5 (<2)		< 1 (< 2)	< 1 (< 2)	2 (3)	
10	р.Лена - п. ст. Хабарова	4,2 (7)		1-2 (3)					1-2 (3)	1-2 (3)
11	р.Нюя - с.Курум	6-8 (12)	6-8 (45)					3-4,5	3-4,5 (9)	
12	р. Большой Патом - с. Патома	4,4 (8)							2,7 (6)	
13	р. Бирюк - с. Бирюк	1-4					1-4	1-4	1-4 (8)	
14	р. Олекма - с. Куду-Кель	2 (7)			1-2 (<5)			1-2 (<5)	4 (<5)	
15	р. Чара - с. Токко	2 (7)						1,5-2 (3)	1,5-2 (3)	
16	р. Шестаковка - з.с. Камырдагыстах	15 (29)			2 (4-7)		- (4-7)	- (4-7)	9 (19)	
17	р. Кэнкэмэ - з.с. Второй Станок	12 (29)			3,5		2	4	8 (11)	
18	р. Алдан - г. Томмот	1,3-1,9 (7)			- (6,4)	1,2-1,9 (2,9)			- (7)	- (3-4)
19	р. Алдан - п. Усть-Мая	2-3 (9-15)			1-2,5 (6)		1-2,5	1-2,5	1-2,5 (7)	- (4,6)
20	р. Алдан - с. Охотский Перевоз	3 (7)			1-1,4 (<5)		1-1,4 (<5)	1-1,4 (<5)	3 (<5)	
21	р. Алдан - з.с. Верхоянский Перевоз								2,4 (5)	- (2)
22	р. Большой Нимныр - п. Большой Нимныр				2,6 (5)		1 (2)	1 (2)	3,8 (5)	
23	р. Якоцит - п. Якоцит					2 (2,9)			4 (20)	
24	р. Тимптон - п. Нагорный	7,7 (15)			1-2		1-2	1-2	4,3 (8)	
25	р. Иенгра - п. Золотинка	- (7)			- (4)		- (4,5)		- (7)	
26	р. Чульман - п. Чульман	2 (8,7)			- (2-3)		- (2-3)	- (2-3)	3,4 (7)	
27	р. Верхняя Нерюнга - г. Нерюнгри	1 (5,7)			1-3		1-3	1-3	3 (6)	
28	р. Малый Беркакит - п. Беркакит	1 (5)			7-10 (12-18,5)			2 (3-4)	4,6 (7 - 8)	

Продолжение таблицы 2.4.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
29	р. Большая Хатами - п. Хатами	4 (25)			2			2	2 (6)	- (4,4)
30	р. Большой Ыллымах - п. Ыллымах	2 (6,8)						1,5 (3)	3,5 (10)	
31	р. Амга - с. Буяга	3 (12)	1,8 (8)					3,4 (9,9)	3 (8)	
32	р. Виллой - п. Чернышевский	5,4 (21)			2 (5)		2	2	4 (8)	
33	р. Виллой - с. Сюльдюкар		1		1		1	2,4 (3)	4,3 (6)	- (3,4)
34	р. Виллой - с. Сунтар	2,9-3,5 (20)			1,5 (3)			2,2 (2,8)	4 (7)	
35	р. Виллой - г. Виллойск	3-4 (14-18)			2		1,3	2	4,3	
36	р. Улахан-Ботуобуйа	2,5 (7,4)							4,6 (6)	
37	р. Оччугуй-Ботуобуйа	2,3 (6,3)			2-4 (6)		2-4 (6)	2-4 (6)	2-4 (6)	
38	р. Марха - с. Малькай	<1 (5)					1,3-1,9	1,3-1,9 (2,5)	3,5 (5)	
39	р. Тангнары - п. Чай	2,1			3,9			2,4 (3)	5,4 (8)	

Таблица 2.4.4 – Перечень постов наблюдений за качеством воды, использованные для определения фоновых концентраций

Пункт	Площадь водосбора, тыс. км ²	Кол-во населенных пунктов на водосборе	Население на водосборе, тыс. чел.	Площадь застройки, км ² ¹	Площадь с.-х. угодий, (в т. ч. пашня), км ² ²	Сброс загрязненных сточных вод, млн. м ³ ⁴	% естественных покрытий на водосборе	% нарушенных земель на водосборе (пашня, застроенная территория, наруш. земли)	Сток реки в рассматриваемом створе, млн. м ³	% сточных вод от естественного стока
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
р. Анабар, 1 км выше с. Саскылах	77	2	2	0,7	3,3 (0)	0,17	≈100	< 0,1	12100	< 0,1
р. Оленек, 1 км выше с. Оленек	84,8	0,0	0,0	0,0	0 (0)	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
р. Оленек, 8 км выше п.ст. Тюмети	200	3	2,6	1	6,5 (0)	0,22	≈100	< 0,1	31850	< 0,1
р. Оленек, 0,5 км выше п.Таймылыр	200	3	3	1,2	6,5 (0)	0,26	≈100	< 0,1	31850	< 0,1
р. Оленек, 0,08 км выше п.Усть-Оленек	219	4	4	1,6	6,5 (0)	0,34	≈100	< 0,1	35000	< 0,1
Р. Яна, 2 км выше г. Верхоянск	42,7	9	2,9	1,2	0 (0)	0,25	≈100	< 0,1	4730	< 0,1
Р. Быгантай, с. Асар	40	4	2,6	1,0	0 (0)	0,22	≈100	< 0,1	н/д	н/д
Р. Алдан, выше с. Усть-Миль	273	23	137,7	28,7	173,5 ³	11,7	≈100	< 0,1	112300	< 0,1
Р. Алдан, 0,5 км выше п. Усть-Мая	281	25	138,7	57,8	174	11,8	≈100	< 0,1	112300	< 0,1
Р. Алдан 0,5 км выше с. Охотский Перевоз	519	50	154,7	62,9	281 (4,5)	13,2	≈100	< 0,1	147000	< 0,1
Оз. Мелкое, п. Тикси, 3 км севернее от Тикси	Площадь зеркала ≈ 16 км ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Примечание к таблице 2.4.4:

¹ - площадь застройки населенных пунктов назначена, исходя из того, что на каждые 500 жителей сельских населенных пунктов и 1000 городских жителей приходится около 0,2 км²;

² - площадь с.-х. угодий назначена исходя из данных об улусах РС (Я), [30];

³ - включая 160 км² нарушенных земель в Нерюнгринском и Алданском улусах [7];

⁴ – ориентировочно принято, что сброс загрязненных сточных вод в Якутии составляет 85 м³/чел. [8].

Таблица 2.4.5 – Определение фоновых концентраций загрязняющих веществ

Пункт	Год	Взвешенные вещества	Концентрация загрязняющих веществ					
			Железо общ., мг/л	Медь, мкг/л*	Фенолы летуч., мг/л	ХПК, мг/л	Марганец, мкг/л	БПК ₅ , мг/л
1	2	3	4	5	6	7	8	9
р. Анабар, 1 км выше с. Саскылах	2006	-	0,085	12,8	0,002	18,1	н/д	3,72
р. Оленек, 1 км выше с. Оленек	2006	-	0,063	8,2	0,003	23,9	н/д	-
р. Оленек, 8 км выше п. ст. Тюмети	2006	-	0,19	3,14	0,002	17,9	н/д	1,73
р. Оленек, 8 км выше п. ст. Тюмети	1984	3,4	0,83	7	0,002	9,6	н/д	1,7
р. Оленек, 0,5 км выше п. Таймылыр	1984	7,1	0,54	6	0,002	10,4	н/д	1,9
р. Оленек, 0,08 км выше п. Усть-Оленек	1984	4,7	0,55	7	0,001	10,2	н/д	2,1
р. Оленек, 1 км выше с. Оленек	1986	2,6	-	-	0,004	-	н/д	-
р. Алдан, выше с. Усть-Миль	1986	2	-	-	0,006	8,5	н/д	1,7
р. Алдан, выше с. Усть-Миль	1988	5,5	0,06	1	0,006	-	н/д	-
р. Алдан, 2,5 км выше п. Усть-Мая	2006	-	0,141	4,92	0,004	17,3	н/д	1,24
р. Алдан, выше с. Охотский Перевоз	1988	3,8	-	-	0,007	-	н/д	-
р. Алдан, 0,5 км выше с. Охотский Перевоз	2006	-	0,094	8,1	0,002	20,1	н/д	1,12
р. Яна, 2 км выше г. Верхоянск	2006	-	0,175	14,2	0,002	21,5	н/д	0,993
р. Бытангай, с. Асар	2006	-	0,038	9,57	0,001	9,73	н/д	-
Длина ряда, n		7	11	7	14	11	н/д	9
Среднее арифметическое		4,2	0,25	8,7	0,003	15,2	н/д	1,8
σ		1,76	0,26	3,95	0,002	5,6	н/д	0,81
t		1,9	1,80	1,90	1,80	1,8	н/д	1,90
Δ		1,26	0,14	2,84	0,001	3,04	н/д	0,5
ε , %		66	7,8	149	0,05	169	н/д	27
Принятая фоновая концентрация		3-6	0,25	6-12	0,003	15,0	8 – 60**	1,3-2,3

Примечание к таблице 2.4.5:

* - в качестве расчетных приняты данные наблюдений, начиная с 2005 г;

** - данная величина не используется в дальнейших расчетах, т. к. выбивается из ряда наблюдений; σ - среднее квадратическое отклонение выборки; t - коэффициент Стьюдента при вероятности P=90; Δ - оценка доверительного интервала; ε - ошибка среднего; концентрация оценена в виде доверительного интервала в случаях, когда ошибка среднего превосходит 20%.

Природные концентрации по нефтепродуктам приняты по аналогии с Европейской территорией России 0,02 мг/л

2.5. Гидрогеологическая характеристика бассейна р. Лена

По гидрогеологическому районированию бассейн Лены состоит из трёх крупных районов:

I – Восточно-Сибирская артезианская область (наиболее крупная), которая охватывает Среднюю и Нижнюю Лену, Вилюй, нижнюю часть Алдана и часть левобережных притоков Алдана, узкую полосу правобережья Средней и Нижней Лены.

II – Восточно-Сибирская система гидрогеологических складчатых областей, которая охватывает южную и юго-западную окраину территории с относящимися к ней частями бассейнов рек Лены (правобережные притоки верховья), Витима, Чары, Олёкмы, Алдана и включает Алданский и Патомо-Витимский гидрогеологические массивы, Байкало-Чарскую и Даурскую (р. Каренга) гидрогеологические складчатые области. Все они относятся к структурам, подземные воды которых тесно взаимодействуют с поверхностными.

III – Верхоянско-Чукотская гидрогеологическая область. К рассматриваемому бассейну относится Западно - Верхоянский гидрогеологический массив, относящийся к структурам тесного взаимодействия подземных и поверхностных вод и Южно-Верхоянский гидрогеологический массив. Сюда входят верховья правобережных притоков Лены на участке ниже впадения Алдана и правобережные притоки средней части Алдана.

2.5.1. Защищенность и истощение природных вод

Таблица 2.5.1 – Степень защищенности подземных вод Ленского бассейна

Степень защищенности подземных вод	Характеристика подземных вод
Наиболее защищенные	Подмерзлотные воды. Мощная многолетнемерзлая толща – надежный верхний водоупор. Как правило, такие воды стерильны, не подвержены региональному химическому, биологическому, радиоактивному и тепловому загрязнению. Им свойственен региональный гидрогеохимический фон. Исключение: возможное техногенное загрязнение подмерзлотных вод на локальных участках, за счет инфильтрацией загрязнителей через сквозные таликовые зоны и по затрубному пространству буровых скважин.
Слабозащищенные	Подземные воды межмерзлотных водоносных горизонтов: - воды подаласных таликов, имеющие гидравлическую связь с сохранившимися в аласах озерами, которые могут эвтрифироваться и загрязняться; - межмерзлотные воды реликтовых таликов, развитых на Бестяхской террасе р. Лены в Центральной Якутии. Это известные уникальные источники подземных вод - Улахан-Тары, Булус, Ерюю, Суллар и другие). Ареалы распространения этих межмерзлотных вод ныне вне техногенного воздействия.
Незащищенные	Надмерзлотные воды сезонно-талого слоя и несквозных водоносных таликов. Загрязнение надмерзлотных вод особенно сильно в населенных пунктах, где они испытывают химическое, биологическое и тепловое воз-

	действия. При этом происходит их минерализации, в результате чего они переходят в разряд постоянно существующих надмерзлотных грунтовых вод, имеющих часто отрицательную температуру (надмерзлотные криопэги). Транзитный сток загрязненных вод сезонно-талого слоя в поверхностные водоемы вызывает ухудшение качества как воды озер, так и надмерзлотных вод подозерных таликов. Результаты исследования качества воды в подозерных таликах, расположенных в пределах таких населенных пунктов как Якутск, Чурапча, Борогонцы, Арылаах, Чаапары и других, показали, что все таликовые воды бактериально загрязнены и имеют в своем составе высокие содержания железа и ионов нитратной группы.
--	--

Истощение запасов наиболее часто наблюдается при эксплуатации подаласных и подозерных таликовых вод, что связано с небольшими их естественными запасами и незначительным инфильтрационным питанием. Существенная сработка естественных запасов может быть свойственна и подмерзлотным водам на участках действия крупных групповых водозаборов в Центральной Якутии. При большом понижении уровня подмерзлотных вод может происходить подтягивание некондиционных по качеству вод из нижележащих горизонтов, что приводит к ухудшению качества извлекаемых подземных вод.

Единственный факт формирования депрессионной воронки установлен в районе Якутска. В результате интенсивной эксплуатации подмерзлотного среднекембрийского нижнеюрского водоносного горизонта, воды которого используются в основном для производственно-технического водоснабжения г. Якутска и прилегающих территорий произошла сработка упругих запасов и формирование значительной по размерам депрессионной воронки.

3. Характеристика хозяйственного освоения бассейна р. Лена

3.1. Население

Таблица 3.1.1 – Численность населения, проживающего на водосборной территории р. Лена в разрезе субъектов РФ на 01.01.2010 г.

№№ п/п	Субъект РФ	Численность населения, тыс. человек		
		Всего	в том числе:	
			город	село
1	2	3	4	5
1.	Амурская область	5,26	0,0	5,26
2.	Забайкальский край	14,6	4,4	10,2
3.	Иркутская область	161	117	44,3
4.	Красноярский край	0,26	0,0	0,24
5.	Республика Бурятия	29,2	13,3	16,0
6.	Республика Саха (Якутия)	877	589	288
7.	Хабаровский край	1,70	0,0	1,70
Всего:		1089,0	723	366

Таблица 3.1.2 – Показатели естественного движения населения в бассейне р. Лена [9-15,16]

№№ п/п	Субъект РФ	Число человек на 1000 чел. населения *					
		родившихся		умерших		естественный прирост (-) убыль	
		2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.
1.	Амурская область	13,2	13,2	14,6	14,3	-1,4	-1,1
2.	Забайкальский край	15,9	16,1	13,7	13,4	2,2	2,7
3.	Иркутская область	15,2	12,3	13,9	11,7	1,3	0,6
4.	Красноярский край (Эвенкийский р-н)	18,6	Н.д.	16,4	Н.д.	2,2	Н.д.
5.	Республика Бурятия	17,5	17,0	12,9	13,1	4,6	3,9
6.	Республика Саха (Якутия)	16,8	16,9	9,8	10,1	7,0	6,8
7.	Хабаровский край	12,5	12,3	13,4	14,0	-0,9	-1,7

Таблица 3.1.3 – Индекс внешнего миграционного прироста (убыли) населения на 10 тыс. чел. [9-15,16]

№№ п/п	Субъект РФ	2009 г.	2010 г.*
1.	Амурская область	-29,5	-29,0
2.	Забайкальский край	-23,4	-22,5
3.	Иркутская область	-24,2	-18,7
4.	Красноярский край (Эвен- кийский р-н)	Н.д.	Н.д.
5.	Республика Бурятия	-18,5	-30,2
6.	Республика Саха (Якутия)	-74	-53
7.	Хабаровский край	-2,2	-15,7

Примечание к таблицам 3.1.2, 3.1.3: * - на 2010 г. указаны прогнозные данные, рассчитанные по ежемесячным показателям за период с января по октябрь 2010 г.

Таблица 3.1.4 – Возрастной состав населения, %, субъектов РФ, входящих в бассейн р. Лена, по состоянию на 01.01.2010 г. [9-15,17,18,16]

№№ п/п	Субъект РФ	Моложе трудоспособного	Трудоспособное	Старше трудоспособного
1	2	3	4	5
1.	Амурская область	17,8	64,5	17,7
2.	Забайкальский край	21,0	63,0	16,0
3.	Иркутская область	18,9	62,5	18,6
4.	Красноярский край	19,0	64,0	17,0
5.	Республика Бурятия*	20,4	64,2	15,4
6.	Республика Саха (Якутия)	23,3	64,1	12,6
7.	Хабаровский край **	18,8	64,8	16,4

Примечание к таблице 3.1.4: * - указаны данные по состоянию на 2007 г.; ** - указаны данные по результатам переписи населения 2002 г.

Таблица 3.1.5 – Преобладающий национальный состав населения бассейна р. Лена и коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока

ВХУ	Национальный состав	Численность лиц соответствующей национальности, тыс. чел.	Коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока	Численность коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока, чел.
1	2	3	4	5
18.03.01.001	Русские	75,8	вепсы, ительмены, кеты, коряки, кумандинцы, манси, нанайцы, негидальцы, ненцы, нивхи, орочи, сойоты, тазы, тофалары, удэгейцы, ульчи, ханты, чуванцы, чукчи, шорцы, эвенки, эвены	526
18.03.01.002	Русские	5,4	алеуты, вепсы, долганы, камчадалы, коряки, кумандинцы, нанайцы, ненцы, саамы, селькупы, сойоты, тофалары, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, эскимосы, юкагиры	58
18.03.01.003	Русские	19,1	вепсы, долганы, ительмены, камчадалы, коряки, кумандинцы, нанайцы, ненцы, нивхи, селькупы, сойоты, телеуты, тофалары, удэгейцы, ульчи, ханты, шорцы, эвенки, эвены, эскимосы	143
	Буряты	0,2		
18.03.01.004	Русские	18,4	вепсы, коряки, кумандинцы, нанайцы, ненцы, сойоты, ульчи, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены	257
	Буряты	0,4		
18.03.02.001	Русские	8,0	нанайцы, сойоты, ульчи, эвенки, эвены	299
	Буряты	2,0		
18.03.02.002	Русские	6,5	долганы, камчадалы, манси, нивхи, сойоты, шорцы, эвенки, эвены	424
	Буряты	1,5		
18.03.02.003	Русские	24,4	вепсы, коряки, кумандинцы, нанайцы, ненцы, сойоты, тофалары, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены	1086
	Буряты	6,4		

Продолжение таблицы 3.1.5

1	2	3	4	5
18.03.02.004	Русские	0,2	манси, ненцы, сойоты, тофалары, тубалары, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены	6
18.03.02.005	Русские	4,7	долганы, нанайцы, ненцы, сойоты, тофалары, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, юкагиры	197
	Буряты	0,7		
	Якуты	0,4		
18.03.03.001	Русские	0,7	алеуты, вепсы, долганы, нанайцы, ненцы, оро-чи, селькупы, сойоты, тофалары, удэгейцы, ульчи, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, юкагиры	37
	Якуты	0,8		
18.03.03.002	Русские	18,6	долганы, манси, ненцы, сойоты, тофалары, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, юкагиры	949
	Якуты	15,5		
18.03.03.003	Русские	7,3	долганы, ненцы, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, юкагиры	1232
	Якуты	8,0		
18.03.04.001	Русские	1,4	алеуты, кеты, коряки, нанайцы, ненцы, нивхи, телеуты, тофалары, удэгейцы, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены	87
18.03.04.002	Русские	8,5	долганы, нанайцы, ненцы, сойоты, тофалары, ханты, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, юкагиры	542
	Якуты	2,3		
18.03.04.003	Русские	5,2	долганы, нанайцы, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, юкагиры	288
	Якуты	1,1		
18.03.05.001	Русские	11,4	долганы, кумандинцы, чуванцы, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, энцы, юкагиры	915
	Якуты	12,7		
18.03.05.002	Русские	151	долганы, ительмены, телеуты, чулымцы, чукчи, шорцы, эвенки, эвены, юкагиры	478
	Якуты	167		
18.03.06.001	Русские	14,2	долганы, нивхи, саами, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	648
	Якуты	15,5		
18.03.06.002	Русские	38,4	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	3262
	Якуты	42,2		
18.03.06.003	-	0	-	0
18.03.06.004	Русские	0,7	долганы, кеты, коряки, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	77
	Якуты	0,7		
18.03.06.005	Русские	1,4	нанайцы, негидальцы, нивхи, ороки, удэгейцы, ульчи, чукчи, эвенки, эвены	90
18.03.06.006	Русские	0,5	долганы, нанайцы, негидальцы, нивхи, ороки, удэгейцы, ульчи, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	120
	Якуты	0,1		
18.03.06.007	Русские	7,9	долганы, нанайцы, негидальцы, нивхи, ороки, удэгейцы, ульчи, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	1327
	Якуты	8,3		
18.03.06.008	Русские	8,6	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	523
	Якуты	9,6		
18.03.06.009	Русские	17,9	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	1261
	Якуты	19,8		
18.03.07.001	Русские	6,8	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	45
	Якуты	7,6		
18.03.08.001	Русские	<0,01	эвенки	260
18.03.08.002	Русские	2,2	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	232
	Якуты	2,2		
18.03.08.003	Русские	36,9	долганы, чукчи, эвенки, эвены, эскимосы, юкагиры	2707
	Якуты	40,7		
18.03.08.004	Русские	12,3	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	1874
	Якуты	13,7		
18.03.08.005	Русские	1,0	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	89

	Якуты	1,2		
18.03.08.005	Русские	21,1	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	1443
	Якуты	23,2		
18.03.09.001	Русские	1,7	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	450
	Якуты	1,8		
18.03.09.002	Русские	0,2	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	107
	Якуты	0,2		
18.03.09.003	Русские	2,9	долганы, чукчи, эвенки, эвены, юкагиры	950
	Якуты	3,2		

Таблица 3.1.6 – Плотность и распределение населения по городским и сельским населенным пунктам ВУХ Ленского бассейна

№№ п/п	ВХУ	Плотность населения, чел./км ²	Всего на- селения ВХУ	Количество населенных пунктов		Количество населения, тыс. чел.	
				городов	сельских н.п.	городского	сельского
1	2	3	3	4	5	4	5
1.	18.03.01.001, р. Лена, г. Усть-Кут	1,18	84,3	3	101	60,0	24,3
2.	18.03.01.002, р. Лена, г. Киренск	0,29	6,0	1	23	1,0	5,0
3.	18.03.01.003, р. Ки- ренга	0,46	21,4	3	23	13,4	8,1
4.	18.03.01.004, р. Лена, устье р. Витим	0,35	20,9	4	30	16,1	4,8
5.	18.03.02.001, р. Ви- тим, с. Калакан	0,16	10,6	0	16	0,0	10,6
6.	18.03.02.002, р. Ви- тим, с. Спицино	0,10	8,6	0	17	0,0	8,6
7.	18.03.02.003, р. Ви- тим, г. Бодайбо	0,94	32,8	5	4	30,5	2,3
8.	18.03.02.004, р. Ма- макан	0,02	0,2	1	0	0,2	0,0
9.	18.03.02.005, р. Ви- тим, устье	0,21	6,4	4	0	6,4	0,0
10.	18.03.03.001, р. Нюя	0,05	1,7	0	5	0,0	1,7
11.	18.03.03.002, р. Лена, с. Мача	0,52	39,3	4	13	34,0	5,3
12.	18.03.03.003, р. Лена, устье р. Олёкма	0,80	17,7	2	27	8,5	9,2
13.	18.03.04.001, р. Олёкма, с. Усть- Нюкжа	0,03	1,6	0	4	0,0	1,6
14.	18.03.04.002, р. Чара	0,14	12,2	3	12	6,1	6,2
15.	18.03.04.003, р. Олёкма, устье	0,09	6,9	1	10	1,0	5,9
16.	18.03.05.001, р. Лена, г. Покровск	0,23	27,9	1	38	6,8	21,1
17.	18.03.05.002, р. Лена, устье р. Алдан	11,2	368,2	6	96	290,6	77,6
18.	18.03.06.001, р. Ал- дан, г. Томмот	0,69	34,3	4	3	33,0	1,3
19.	18.03.06.002, р. Ал- дан, устье р. Учур	1,43	93,8	8	3	91,6	2,3

20.	18.03.06.003, р. Учур	0,00	0,0	0	0	0,0	0,0
21.	18.03.06.004, р. Алдан, устье р. Мая	0,03	1,6	0	5	0,0	1,6
22.	18.03.06.005, р. Мая, с. Аим	0,01	1,5	0	9	0,0	1,5
23.	18.03.06.006, р. Мая, устье	0,01	0,7	1	2	0,5	0,2
24.	18.03.06.007, р. Алдан, устье р. Амга	0,19	18,8	7	9	14,9	3,9
25.	18.03.06.008, р. Амга	0,30	21,0	0	26	0,0	21,0
26.	18.03.06.009, р. Алдан, устье	0,39	43,4	0	63	0,0	43,4
27.	18.03.07.001, р. Лена, устье р. Вилюй	0,36	16,6	1	20	4,1	12,5
28.	18.03.08.001, р. Вилюй, в/п Усть-Амбардах	0,004	0,2	0	1	0,0	0,2
29.	18.03.08.002, р. Вилюй, Вилюйская ГЭС	0,06	5,1	1	0	5,1	0,0
30.	18.03.08.003, р. Вилюй, устье р. Марха	0,91	89,7	5	52	55,8	33,9
31.	18.03.08.004, р. Марха	0,30	30,0	3	9	24,4	5,6
32.	18.03.08.005, р. Тюнг	0,05	2,6	0	5	0,0	2,6
33.	18.03.08.006, р. Вилюй, устье	0,73	51,1	2	61	13,4	37,6
34.	18.03.09.001, р. Лена в/п ГМС Джарджан	0,02	4,0	0	5	0,0	4,0
35.	18.03.09.002, р. Лена, с. Кюсюр	0,004	0,4	0	1	0,0	0,4
36.	18.03.09.003, р. Лена, устье	0,12	7,1	1	3	5,9	1,2
	Всего:	1089			71	696	366

3.2. Социально-экономическая характеристика бассейна р. Лена

Таблица 3.1.7 – Преимущества и проблемы субъектов РФ, входящих в водосборную территорию р. Лена

Субъект РФ	Преимущества	Проблемы
1	2	3
Республика Саха (Якутия)	<ul style="list-style-type: none"> - более высокие доходы от экспорта ресурсов; - значительное сокращение официального уровня бедности за годы экономического роста; - сохранившийся естественный прирост и более молодая возрастная структура населения, особенно сельского; - быстрое развитие профессионального образования; - лучшая обеспеченность медицинскими услугами, позволяющая поддерживать здоровье населения на среднем для страны уровне. 	<ul style="list-style-type: none"> - усиление моноотраслевой специализации и, как следствие, внутрирегиональная поляризация экономического развития и доходов населения; - низкие заработки в сельской местности, где живет треть населения, в основном титульного; - рост избыточной занятости в экспортных производствах, находящихся в государственной собственности; - значительные нагрузки на бюджет из-за высокой и растущей занятости в отраслях социальной сферы и управлении; - острейшие проблемы алкоголизма; - крайне низкое качество жилья и слаборазвитая инфраструктура.
Иркутская область	<ul style="list-style-type: none"> - ресурсно-экспортный и урбанизированный регион, ставший базовым для многих компаний крупного бизнеса; - имеет повышенные доходы населения, особенно занятого в ведущих отраслях промышленности и управлении; - незначительный миграционный отток и пока еще более молодое население; - отличается развитой высшей школой. Усть-Ордынский округ: - сильно омоложенная структура населения; - традиционный образ жизни титульного населения, сохраняющий относительную стабильность сельского социума. 	<ul style="list-style-type: none"> - проблемное состояние здоровья населения и низкие показатели продолжительности жизни, в том числе из-за высокой загрязненности окружающей среды; - маргинализация сельского населения и жителей небольших промышленных поселков, не имеющих доступа к высоким доходам экспортных отраслей; - повышенный уровень бедности и безработицы, особенно среди молодежи; - низкое качество жилищного фонда и минимальные инвестиции в развитие социальной сферы. <p>Усть-Ордынский округ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слаборазвитый, высокодотационный регион с «аграрно-бюджетной» экономикой, с очень низкими доходами населения и высочайшим уровнем бедности; - низкое качество жизни в сочетании с маргинализацией и алкоголизацией населения,
Республика Бурятия	<ul style="list-style-type: none"> - относительно благополучное соотношение рождаемости и смертности благодаря омоложенной возрастной структуре населения; - в последние годы ускоренный рост в промышленности; - уникальные рекреационные ресурсы для развития сектора услуг. 	<ul style="list-style-type: none"> - глубинно-периферийное расположение региона; - затянувшийся выход из сильного экономического кризиса; - продолжительный миграционный отток населения; - плохое состояние здоровья населения, сопряженное с проблемой качества и доступности социальных услуг, особенно в малых городах и селах; - повышенный уровень бедности как следствие безработицы и низкой заработной платы; - натурализация экономики сельских домохозяйств.

1	2	3
Забайкальский край	<ul style="list-style-type: none"> - пока еще омоложенная возрастная структура населения и лучшие показатели рождаемости; - стабилизирующая роль развитых транспортных функций для занятости населения; - значительный рост доходов населения и сокращение уровня бедности в годы экономического роста благодаря финансовой поддержке из федерального бюджета. 	<ul style="list-style-type: none"> - сильный экономический спад и длительная депрессия, сохраняющаяся в большинстве отраслей; - многолетняя зависимость от федеральной помощи; - сильная депопуляция из-за сочетания естественной убыли и миграционного оттока населения; - устойчивый рост смертности, особенно от внешних причин, и низкая ожидаемая продолжительность жизни, связанная с маргинализацией населения многочисленных промышленных поселков и малых городов с неразвитыми городскими функциями; - разрушение института семьи и высокая внебрачная рождаемость в сельской местности; - пониженный уровень образования населения, особенно сельских мужчин; - низкий уровень благоустройства жилья.
Хабаровский край	<ul style="list-style-type: none"> - более освоенный и индустриально развитый регион Дальнего Востока, переживший сильнейший промышленный спад и разрыв хозяйственных связей с западными районами России; - адаптирован к новым экспортным возможностям не только для сырьевых отраслей, но и для отдельных предприятий ВПК; - повышение доходов населения и значительное снижение безработицы в период экономического роста, и в результате - уменьшение миграционного оттока населения за пределы края; - развитая система профессионального образования, г. Хабаровск – ведущий центр высшей школы на Дальнем Востоке. 	<ul style="list-style-type: none"> - концентрация экономики в двух крупнейших городах и социально-экономическая поляризация между этими центрами и периферией; - нестабильность динамики промышленного производства на крупнейших предприятиях ВПК; - значительная роль теневого сектора в лесной и рыбной отраслях; - обезлюдение северных районов и «сжатие» освоенного пространства из-за миграционного оттока; - плохое состояние здоровья населения, высокая заболеваемость туберкулезом и низкая продолжительность жизни, особенно у мужчин; - проблемы доступности и низкого качества медицинских услуг за пределами крупных городов.
Амурская область	<ul style="list-style-type: none"> - выгодное экономико-географическое положение; - благоприятные условия для ведения сельского хозяйства; - значительные запасы минеральных и лесных ресурсов; - создана хорошая энергетическая база, включающая тепловые электростанции, работающие на местном угле, и Зейскую и Бурейскую ГЭС. 	<ul style="list-style-type: none"> - удаленность от промышленно развитых регионов; - затянувшийся выход из сильного экономического кризиса; - сокращение численности населения, за счет естественной убыли населения и миграционного оттока; - плохое состояние здоровья населения, сопряженное с проблемой качества и доступности социальных услуг, особенно в малых городах и селах; - повышенный уровень бедности как следствие безработицы и низкой заработной платы;
Красноярский край (Эвенкийский район)	<ul style="list-style-type: none"> - повышенная экономическая активность, обусловленная сохранением более молодой возрастной структуры населения; - перспектива разработки новых нефтяных месторождений; - высокий уровень самозанятости коренных малочисленных народов Севера (охота, рыболовство, оленеводство) 	<ul style="list-style-type: none"> - низкие доходы населения, особенно коренных малочисленных народов Севера; - высокий уровень бедности и безработицы; - сильный и длительный миграционный отток в переходный период; - острые проблемы низкой продолжительности жизни и здоровья населения, прежде всего мужчин; - слаборазвитая социальная инфраструктура и минимальное благоустройство жилищного фонда (Эвенкия).

3.3. Характеристика развития промышленного производства

Таблица 3.3.1 – Промышленность на водосборной территории р. Лены в разрезе водохозяйственных участков

№ № п/п	Наименование ВХУ	Промышленность			
		электро- энергети- ка	горнодобы- вающая	нефте- газовая	строительных материалов
1	2	3	4	5	6
1.	18.03.01.001, р. Лена, г. Усть-Кут		+		
2.	18.03.01.002, р. Лена, г. Киренск				
3.	18.03.01.003, р. Киренга				
4.	18.03.01.004, р. Лена, устье р. Витим				
5.	18.03.02.001, р. Витим, с. Калакан			+	
6.	18.03.02.002, р. Витим, с. Спицино			+	
7.	18.03.02.003, р. Витим, г. Бодайбо		+	+	
8.	18.03.02.004, р. Мамакан	+			
9.	18.03.02.005, р. Витим, устье			+	
10.	18.03.03.001, р. Нюя			+	
11.	18.03.03.002, р. Лена, с. Мача			+	
12.	18.03.03.003, р. Лена, устье р. Олёкма				+
13.	18.03.04.001, р. Олёкма, с. Усть-Нюкжа				
14.	18.03.04.002, р. Чара		+		
15.	18.03.04.003, р. Олёкма, устье				
16.	18.03.05.001, р. Лена, г. Покровск				
17.	18.03.05.002, р. Лена, устье р. Алдан	+	+	+	+
18.	18.03.06.001, р. Алдан, г. Томмот		+	+	
19.	18.03.06.002, р. Алдан, устье р. Учур	+	+	+	+
20.	18.03.06.003, р. Учур				
21.	18.03.06.004, р. Алдан, устье р. Мая				
22.	18.03.06.005, р. Мая, с. Аим				
23.	18.03.06.006, р. Мая, устье				
24.	18.03.06.007, р. Алдан, устье р. Амга		+	+	
25.	18.03.06.008, р. Амга		+	+	+
26.	18.03.06.009, р. Алдан, устье		+		
27.	18.03.07.001, р. Лена, устье р. Вилюй		+		
28.	18.03.08.001, р. Вилюй, в/п Усть-Амбардах				
29.	18.03.08.002, р. Вилюй, Вилюйская ГЭС				
30.	18.03.08.003, р. Вилюй, устье р. Марха	+	+	+	+
31.	18.03.08.004, р. Марха		+		
32.	18.03.08.005, р. Тюнг				
33.	18.03.08.006, р. Вилюй, устье			+	
34.	18.03.09.001, р. Лена в/п ГМС Джарджан				
35.	18.03.09.002, р. Лена, с. Кюсюр		+		
36.	18.03.09.003, р. Лена, устье		+		

Ниже представлены основные отрасли промышленности в привязке к водохозяйственным участкам.

18.03.02.004 - Мамакан от истока до створа Мамаканской ГЭС

Таблица 3.3.2 – Характеристики Мамаканской ГЭС

Наименование	Установленная мощность, МВт	Тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка Э, млн.кВт.ч	удельный расход условного топлива	
				на Э, г/кВт.ч	на Т, кг/Гкал
1	2	3	4	5	6
Мамаканская ГЭС	100	-	356	-	-

18.03.03.002 - Лена от впадения р. Витим до в/п с. Мача без р. Нюя

В среднем течении реки Лены в промышленной эксплуатации находится Талаканское нефтяное месторождение.

В 2008 году на Талаканском месторождении введена в эксплуатацию Талаканская газотурбинная электростанция. Электроэнергия используется главным образом на собственные нужды – для обеспечения работы производственных объектов Сургутнефтегаза – и частично поставляется АК «Транснефть» для работы нефтеперекачивающей станции ВСТО. Производительность ГТЭС составляет 9000 нм³/час.

18.03.05.002 - Лена от в/п п. Покровск до впадения р. Алдан

Таблица 3.3.3 – Характеристика электростанций, на 2009 г. [19]

Наименование	Установленная мощность, МВт	Тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка Э, млн. кВт.ч	Отпуск Т, тыс. Гкал	удельный расход условного топлива	
					на Э, г/кВт.ч	на Т, кг/Гкал
Якутская ГРЭС	320	548	1493,985	1089,909	395,3551	149,7478
Якутская ТЭЦ	12	497	63,33	833,11	459,10	163,04
Центральные электрические сети	91	18,94	24,13	2,01	471,30	207,80

Центральные электрические сети проходят через водохозяйственные участки: 18.03.05.002, 18.03.09.009, 18.03.06.007, 18.03.06.008.

Таблица 3.3.4 – Центральный промышленно-строительный комплекс [20]

Наименование предприятия	Вид деятельности	Среднесписочная численность	Годовой объем выработки (тыс. м ³)	Годовой объем реализации (тыс. руб.)
ОАО "Домостроительный комбинат"	Производство изделий крупнопанельного домостроения сер. 112, выпуск сборных ЖБИ, стеновых бетонных камней, тротуарной плитки, товарного бетона и раствора, выполнение строительно - монтажных работ	1024 чел.	45 000	270 000
ОАО "Якутский комбинат строительных материалов и конструкций"	Выпуск сборных ЖБИ, стеновых бетонных камней, товарного бетона и раствора, производство оконных и дверных деревянных блоков	310 чел.	25 000	150 000

ООО "Сибирская инновационная компания"	Производство сборных ЖБИ, стеновых бетонных камней, выпуск товарного бетона и раствора	170 чел.	10 500	63 000
ООО "Сокол"	Производство сборных ЖБИ, стеновых бетонных камней, керамзитового гравия, извести строительной, товарного бетона и раствора	235 чел.	14 500	87 000
«Бестяхский ЗЖБИ»	Производство: плиты, панели и настилы перекрытий и покрытий, плиты минераловатные полужесткие, пенополистирол, конструкции железобетонные, керамзит, детали стен и перегородки, гвозди, блоки керамзитобетонные			
«Якутцемент»	Производство: сырье для производства вяжущих материалов, портландцемент тампонажный, портландцемент марки М-500, портландцемент, известь			

18.03.06.002 - Алдан от в/п г. Томмот до впадения р. Учур

Таблица 3.3.5 – Характеристика электростанций по состоянию на 2009 год [19]

Наименование	Установленная мощность, МВт	Тепловая мощность, Гкал/ч	выработка Э, млн.кВт.ч	Отпуск Т, тыс.Гкал	удельный расход условного топлива	
					на Э, г/кВт.ч	на Т, кг/Гкал
1	2	3	4	6	7	8
Нерюнгринская ГРЭС	570	520	2441,30	2012,53	336,99	161,11
Чульманская ТЭЦ	48	165	101,05	326,36	518,94	181,34

18.03.06.008 Амга

В нефтяной промышленности опасным производственным объектом является нефтебаза ОАО НК «Туймаада-нефть», в с. Харбалах, Таттинского улуса, при осуществлении хозяйственной деятельности которой возможны загрязнения нефтепродуктами почв и поверхности вод.

18.03.08.003 Вилюй от Вилюйской ГЭС до впадения р. Марха

Таблица 3.3.6 – Характеристика электростанций по состоянию на 2009 г [19]

Наименование	Установленная мощность, МВт	Тепловая мощность, Гкал/ч	выработка Э, млн.кВт.ч	Отпуск Т, тыс.Гкал	удельный расход условного топлива	
					на Э, г/кВт.ч	на Т, кг/Гкал
1	2	3	4	6	7	8
Каскад Вилюйских ГЭС	680	-	2518,59	-	-	-
Мирнинская ГРЭС	120	60,94	-	-	-	-
Западные электрические сети	66	18,94	24,79	0,10	581,80	144,30

Западные электрические сети проходят через водохозяйственные участки: 18.03.08.004, 18.03.08.002, 18.03.08.003.

В настоящее время в бассейне Средней Лены в опытно-промышленной эксплуатации находятся нефтяные залежи Иреляхского и Среднеботуобинского месторождений.

18.03.08.006 Виллой от впадения р. Марха до устья без р. Тюнг

В бассейне р. Виллой в промышленной эксплуатации находятся Средневиллойское и Мастахское газоконденсатные месторождения, которые принадлежат ОАО «Якутгазпром».

Таблица 3.3.7. – Добыча газа и поставка газа потребителям, млн. м³ [21].

	2009 год
1. Добыча газа, всего, в т.ч. по месторождениям:	1653,589
- Средневиллойское ГКМ	1557,766
- Мастахское ГКМ	95,823
2. Поставка газа в ОАО «Сахатранснефтегаз»	1614,879

Таблица 3.3.8 – Добыча газового конденсата и выпуск продукции, переработка газового конденсата, тыс.т. [21]

Показатели	2009 год
Добыча газового конденсата, тыс.тн.	84,840
Средневиллойское ГКМ	81,959
Мастахское ГКМ	2,881
Выпуск газового конденсата, тыс.тн.	49,430
Средневиллойское ГКМ	49,430
Выпуск котельного топлива, тыс.тн.	4,371
Средневиллойское ГКМ	2,026
Мастахское ГКМ	2,345
Выпуск бензина неэтилированного Нормаль-80, тыс.тн.	16,125
Средневиллойское ГКМ	16,049
Мастахское ГКМ	0,076
Выпуск дизельного топлива зимнего, тыс.тн.	0,879
Средневиллойское ГКМ	0,879
Выпуск дизельного топлива Арктика, тыс.тн.	1,726
Средневиллойское ГКМ	1,726
Выпуск сжиженного газа, тыс.тн.	0,023
Средневиллойское ГКМ	0,023

Горнодобывающая промышленность

Таблица 3.3.9 – Основные горнодобывающие предприятия и их обеспеченность балансовыми запасами [22]

Предприятие	Полезное ископаемое	Запасы в пересчете на полезное ископаемое	Добыча на 1.01.09 г.	Обеспеченность запасами
АК «АЛРОСА» (ЗАО)	алмазы	11 месторождений	25.3 млн. карат	26 лет
ОАО «Алданзолото ГРК»	золото	11 месторождений	4622 кг	13,2 лет
ОАО «Селигдар»	золото	3 месторождения	2565 кг	1,1 лет
ОАО «Якутуголь»	уголь	3 месторождения	10423 тыс. т	>50 лет
ОАО «Якутгазпром»	газ	6 месторождений	1527 млн.м ³ .	>60 лет

ОАО «Нижне-Ленское»	алмазы	5 месторождений	1,4 млн. карат	7 лет
ОАО «АЛРОСА-Нюрба»	алмазы	4 месторождения	9,3 млн. карат	19 лет
ОАО «Сургутнефтегаз»	нефть	5 месторождений	597 млн.т	25 лет

3.4. Характеристика сельскохозяйственного использования водосборной территории

Таблица 3.4.1 – Производство продукции животноводства на водосборной территории р. Лена в разрезе субъектов РФ (по состоянию на 2008 - 2009 г.г.), т (яйца – тыс. шт.) [23]

№№ п/п	Субъект РФ	Скот и птица в живом весе	Молоко	Яйца	Шерсть	Мёд
1	2	3	4	5	6	7
1.	Амурская область	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
2.	Забайкальский край	248	1066,6	136,76	1,24	0,552
3.	Иркутская область	6760	36002	9695	9	17
4.	Красноярский край	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5.	Республика Бурятия	1068	3973	341	13	0
6.	Республика Саха (Якутия)	38615	202873	124917	0	2,2
7.	Хабаровский край	40,6	167	0	0	0
Всего:		46732	244081	135090	23	19

Таблица 3.4.2 – Валовые сборы сельскохозяйственных культур на водосборной территории р. Лена в разрезе субъектов РФ (по состоянию на 2008 - 2009 г.г.), ц [23]

№№ п/п	Субъект РФ	Овощи	Картофель	Зерновые и бобовые	Плоды и ягоды
1	2	3	4	5	6
1.	Амурская область	0,0	7166	2468	30,8
2.	Забайкальский край	45,6	13174	1710	0
3.	Иркутская область	100287	310669	48359	2177
4.	Красноярский край	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5.	Республика Бурятия	7215	28539	3728	98,7
6.	Республика Саха (Якутия)	74543	603325	217189	0,0
7.	Хабаровский край	2067	193	0,0	26,4
Всего:		184157	963066	273454	2333

Таблица 3.4.3 – Посевные площади сельскохозяйственных культур на водосборной территории р. Лена в разрезе субъектов РФ (по состоянию на 2008 - 2009 г.г.), га [23]

№№ п/п	Субъект РФ	Овощи	Картофель	Зерновые	Плоды и ягоды
1	2	3	4	5	6
1.	Амурская область	1,0	13,0	0,0	1,1
2.	Забайкальский край	26,06	140,91	24	31,02
3.	Иркутская область	300	2854	13894	1
4.	Красноярский край	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5.	Республика Бурятия	32,45	263,5	1309	10,42
6.	Республика Саха (Якутия)	1881,3	7627	14340	55
7.	Хабаровский край	1,29	12,24	0,00	0,00
Всего:		2242,0	10911	29567	98,1

Таблица 3.4.4 – Посевные площади сельскохозяйственных культур на водосборной территории р. Лена в разрезе категорий хозяйств, га

№№ п/п	Категория хозяйства	Овощи	Картофель	Зерновые	Плоды и ягоды
1	2	3	4	5	6
1.	Сельскохозяйственные организации	317,0	1073,0	26289,0	0,0
2.	КФХ	461	1173	3273	0,0
3.	Хозяйства населения	1465	8666	5	98,0
Всего:		2243,0	10912,0	29567,0	98,0

Таблица 3.4.5 – Перечень мелиоративных систем лиманного орошения и осушительных систем на сенокосных угодьях Республики Саха (Якутия)

№№ п/п	Улус	Наименование мелиоративной системы	Эксплуатирующая организация
1	2	3	4
1.	Амгинский	Бетюнская оросительная система (к/х Бетюнское)	Амгинское УПСЭП
2.	Верхневилуйский	Оросуно-Негодяхская система лиманного орошения	Верхневилуйское ГПСЭП
3.		Харбалахская система лиманного орошения	
4.		Система лиманного орошения Кут – От	
5.	Вилуйский	Водоем "Балагача" (ТОО "Мастах")	Вилуйское РПСЭО
6.		Осушительные системы	
7.	Горный	Система лиманного орошения "Эбэ-Шологон" (администрация с. Ерт)	МГП "Матта"
8.		Система лиманного орошения "Орто-Сурт"	
9.	Кобяйский	Обводнение с. Кобяй (а/ф "Кобяй")	МГП "Тускул"
10.		Обводнение ОУС "Жорхой" (а/ф "Кобяй")	
11.		Обводнение уч. Красный Кобяй (а/ф "Кобяй")	
12.		Обводнение уч. Чинняни (а/ф "Мукучунский")	
13.	Мегино-Кангаласский	уч. Тамма перекачка (ТО "Хаптагай")	Заречное МПСЭО
14.		Хоробутская система лиманного орошения (ОПХ "Красная звезда")	
15.		Бютейдахская оросительная система (к/п "Бютейдах")	МГП "Водстрой"
16.	Нюрбинский	Система лиманного орошения "Левобережье" (к/п "Нюрбинский")	МГП "Гидрант"
17.		Терютская система лиманного орошения	
18.		Саттинская система лиманного орошения	
19.		Чаппангинская система лиманного орошения	
20.		Муосанская система лиманного орошения (КП "Марха")	
21.	Олекминский	Система лиманного орошения Малая Черепаниха (совхоз "Олекминский")	МГП "Гидротехник"
22.	Сунтарский	Система лиманного орошения Бордон III (КП "Бордонский")	Сунтарское РПСЭО
23.	Таттинский	Система лиманного орошения Монда	Таттинское РПСЭО
24.		Система лиманного орошения Буолума (а/ф "Харбалах")	
25.		Система лиманного орошения Тарагана (а/ф "Харбалах")	
26.	Усть-Алданский	Система лиманного орошения Чагдайы	Усть-Алданское РПСЭО
27.		Система лиманного орошения Туйма	
28.		Обводнение уч. Тумул	

29.		Обводнение уч. Илин Юрэх	
30.		Осушительная система Дьели	Мюрюнское РЭУ
31.		Осушительная система Хастабыт Тиит	
32.		Осушительная система Кумах Атах	
33.		Осушительная система Лепчик	
34.	Хангаласский	Орошаемый сенокос Алас Кудук (ЖК "Октемский")	МГП "Геркулес"
35.		Орошаемый сенокос Усун Чаран (КП "Качикатский")	
36.		Шлюз-регулятор Суон Юрэх	
37.		Шлюз-регулятор Улах (ТОО "Октемский")	
38.	Чурапчинский	Система лиманного орошения Болтонго	Чурапчинское РПСЭО
39.		Система лиманного орошения Хамыя	
40.	г. Якутск	Перекачка уч. Мархинка - оз.Теплицыно (ТО "Якутский")	Якутское МЭСТ
41.		Водоем уч.1 остров (ТО "Якутский")	
42.		Насосная станция уч. Пионерская (ГИС Маган)	
43.		Насосная станция уч. Нижняя Дамба (ГИС Маган)	

На территории Ленского бассейна развиты следующие отрасли с/х:

- 1) мясо-молочное животноводство, свиноводство, птицеводство, оленеводство, картофелеводство, выращивание овощей;
- 2) табунное коневодство с очагами земледелия;
- 4) охота на пушного зверя и дичь, рыболовство;

Таблица 3.4.6 – поголовье скота и птицы на водосборной территории р. Лена в разрезе субъектов РФ (по состоянию на 2008 – 2009 г.г.)

№№ п/п	Субъект РФ	КРС	Свиньи	Птицы	Лошади	Кролики и т.п.	Северные олени	Козы, овцы
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Амурская область	33	71	258	2	46	457	16
2.	Забайкальский край	1753	193	1812	223	94	1109	5502
3.	Иркутская область	37659	6359	22153	4211	2353	126	6041
4.	Красноярский край	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5.	Республика Бурятия	15218	553	3321	3208	272	93	4931
6.	Республика Саха (Якутия)	324038	28982	865605	137617	2011	80087	1198
7.	Хабаровский край	28	0	1198	18	3	279	5
Всего:		378730	36158	894348	145279	4780	82151	17694

Таблица 3.4.7 – поголовье скота и птицы на водосборной территории р. Лена в разрезе категорий хозяйств

№№ п/п	Категория хозяйства	КРС	Свиньи	Птица	Лошади	Кролики и т.п.	Северные олени	Овцы, козы
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Сельскохозяйственные организации	76472	13473	800097	60984	174	72308	3188
2.	КФХ	105720	8590	11820	42799	33	136	5901
3.	Хозяйства населения	196536	13688	82430	41495	4572	9707	8603
Всего:		378728	35751	894347	145278	4779	82151	17692

3.5. Транспорт

Таблица 3.5.1 – Объем грузовых и пассажирских перевозок в 2008 г. [23]

№ п/п	Субъект РФ	Железнодорожный		Автомобильный	Автобусы
		грузы, млн. т	пассажиры, тыс. чел.	грузы, млн. т	пассажиры, млн. чел
1	Амурская область	6,7	4485	26,1	17,8
2	Забайкальский край	12,4	5756	16	6,2
3	Иркутская область	67,2	28723	113,1	63,6
4	Красноярский край	62,6	3496	107,7	137,8
5	Республика Бурятия	9	4476	9,1	10,8
6	Республика Саха (Якутия)	11,3	190	17,3	21,5
7	Хабаровский край	20,7	4556	49,3	75,8

Таблица 3.5.2 – Протяженность дорог в бассейне р. Лена по водохозяйственным участкам

Гидр.ед. / ВХУ	Протяженность автодорог, км		Зимние дороги, км
	с покрытием	без покрытия	
1	2	3	4
18.03.01.	1644	1712	410
18.03.01.001	1038	595	78
18.03.01.002	218	381	75
18.03.01.003	214	660	110
18.03.01.004	174	76	147
18.03.02.	1027	843	1155
18.03.02.001	326	378	765
18.03.02.002	294	42	390
18.03.02.003	127	319	0
18.03.02.004	176	0	0
18.03.02.005	104	104	0
18.03.03.	292	52	0
18.03.03.001	108	36	0
18.03.03.002	138	16	0
18.03.03.003	46	0	0
18.03.04.	111	624	66
18.03.04.001	36	0	0
18.03.04.002	75	144	66
18.03.04.003	0	480	0
18.03.05.	882	570	0
18.03.05.001	180	86	0
18.03.05.002	702	484	0
18.03.06.	2051	927	3044
18.03.06.001	306	0	0
18.03.06.002	364	12	0
18.03.06.003	0	0	523
18.03.06.004	0	8	220
18.03.06.005	113	67	861
18.03.06.006	16	0	627
18.03.06.007	562	72	549
18.03.06.008	428	158	82
18.03.06.009	262	610	182
18.03.07.	306	80	0
18.03.07.001	306	80	0
18.03.08.	1414	796	797
18.03.08.001	0	0	633

Гидр.ед. / ВХУ	Протяженность автодорог, км		Зимние дороги, км
	с покрытием	без покрытия	
1	2	3	4
18.03.08.002	108	0	0
18.03.08.003	732	280	0
18.03.08.004	272	156	132
18.03.08.005	0	16	0
18.03.08.005	302	344	32
18.03.09.	0	0	410
18.03.09.001	0	0	254
18.03.09.002	0	0	0
18.03.09.003	0	0	156

Таблица 3.5.3 – Протяженность железных дорог в бассейне р. Лена по водохозяйственным участкам

Гидр.ед. / ВХУ	Общая протяженность железных дорог, км
1	2
18.03.01.	404
18.03.01.001	157
18.03.01.002	104
18.03.01.003	143
18.03.02.	309
18.03.02.001	26
18.03.02.003	283
18.03.03.	0
18.03.04.	576
18.03.04.002	162
18.03.04.003	414
18.03.05.	0
18.03.06.	416
18.03.06.001	184
18.03.06.002	232
18.03.07.	0
18.03.08.	0
18.03.09.	0

Таблица 3.5.4 – Пристани бассейна р. Лена в пределах водохозяйственных участков

ВХУ	Пристани
1	2
18.03.01.001	р. Лена: Качуг, Верхолениск, Петрово, Балахня, Усть-Илга, Молодежный, Грузновка, Коношаново, Головское, Сурово
18.03.01.002	р. Лена: Якурим (Осетрово), Казарки, Таюра, Назарово, Марково, Тира, Улькан, Краснояроро, Верхолугск, Макарово, Скобельская, Кривая Лука, Кривошапкин, Киренск
18.03.01.003	р. Киренга: Казачинское, Осиново, Ермаки, Верхнемартыново, Кутима, Усть-Киренга
18.03.01.004	р. Лена: Бубновка, Змеиново, Алексеевск, Алексеевка, Салтыкова, Алымовка, Банциково, Чечуйск, Вишнякова, Петропавловское, Орлова, Золотой, Мироново, Мутина, Коршуново, Частых, Визирный, Садки; р. Чуя - Чуя
18.03.02.001	нет
18.03.02.002	р. Витим - Калакан

18.03.02.003	р. Витим: Нерпо, Бодайбо, Неляты
18.03.02.004	нет
18.03.02.005	р. Витим: Бол. Северный, Мусковит; р. Мама: Слюдянка, Луговский, Мама
18.03.03.001	нет
18.03.03.002	р. Лена: Пеледуй, Ленск
18.03.03.003	р. Лена - Олекминск
18.03.04.001	нет
18.03.04.002	р. Жуя - Перевоз; р. Чара - Чара
18.03.04.003	нет
18.03.05.001	р. Лена - Покровск
18.03.05.002	р. Лена: Нижний Бестях, Огородтах, Якутск, Жатай
18.03.06.001	нет
18.03.06.002	нет
18.03.06.003	нет
18.03.06.004	нет
18.03.06.005	нет
18.03.06.006	нет
18.03.06.007	р. Алдан - Эльдикан, Хандыга
18.03.06.008	нет
18.03.06.009	нет
18.03.07.001	р. Лена - Сангар
18.03.08.001	нет
18.03.08.002	нет
18.03.08.003	р. Вилюй - Нюрба
18.03.08.004	нет
18.03.08.005	нет
18.03.08.005	нет
18.03.09.001	нет
18.03.09.002	нет
18.03.09.003	море Лаптевых - Тикси

Трубопроводный транспорт для территории бассейна р. Лена является очень перспективным видом транспорта.

Особенностью магистральной газопроводной системы рассматриваемой территории является то, что она состоит из двух локальных подсистем – Центрального и Западного региона Республики Саха (Якутия). Обе подсистемы работают технологически независимо друг от друга. Нефтепроводный транспорт представлен действующим временным нефтепроводом ПМТП-150 «Талакан-Витим». В эксплуатации находятся 4047 км газопроводов и 110 км нефтепроводов. Поставка газа в Центральный регион республики осуществляется со Средневилюйского и Мастахского газоконденсатных месторождений по двухниточному газопроводу «Средневилюйское ГКМ (Кысыл-Сыр) – Мастах – Берге – Якутск» с физическим износом 1-й нитки 98%, 2-й нитки 57%. Для увеличения пропускной способности системы и повышения надежности газоснабжения продолжается строительство 3-й нитки газопровода «Мастах – Берге – Якутск». В Западном регионе поставка газа производится с северного блока Среднеботуобинского НГКМ по однониточному

магистральному газопроводу «Таас - Юрях – Мирный – Чернышевский» с физическим износом 65%. [24].

Практически все действующие газопроводы, как Центрального, так и Западного региона республики из-за значительного физического износа требуют постоянного увеличения объемов ремонтных работ на их восстановление, ликвидацию и предупреждение аварий.

4. Водопользование

4.1. Характеристика существующей водохозяйственной инфраструктуры

4.1.1. Характеристика регулирующих ёмкостей

Таблица 4.1.1. – Водохранилища в бассейне р. Лена

	Количество вод-щ	Площадь зеркала, км ²	Объем, млн. м ³		Длина береговой линии, км
			полный	полезный	
Бассейн р. Лена - всего	141	2218,8	36493,57	18017,4	3493,55
1. Водохранилища емкостью более 10 млн. м ³					
Республика Саха (Якутия)	6	2193,4	36070,6	17896,6	3493,55
Иркутская область	1	10,8	197,3	105,2	Н.д.
Забайкальский край	1	14,6	44,9	15,6	Н.д.
Итого	8	2218,8	36312,8	18017,4	3493,55
2. Водохранилища емкостью 1-10 млн. м ³					
Республика Саха (Якутия)	56	Н.д.	155,6	Н.д.	Н.д.
Иркутская область	-	-	-	-	-
Забайкальский край	-	-	-	-	-
Итого	56		155,6	0	0
3. Водохранилища и пруды емкостью менее 1 млн. м ³					
Республика Саха (Якутия)	76	Н.д.	25,17	Н.д.	Н.д.
Иркутская область	1	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.
Забайкальский край	-	-	-	-	-
Итого	77		25,17	-	-

Таблица 4.1.2 – Характеристика водохранилищ бассейна р. Лена по водохозяйственным участкам

Код в/х уч.	Наименование водного объекта	Субъекты РФ	Количество водохр., ед.	Водохранилища				
				назначение	вид регулирования	площадь зеркала при НПУ, км ²	объем, млн. м ³	
							полный	полезный
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.03.02.001	Витим (оз.Тасей)	Забайкальский край	1	рыбохозяйств.	сезонное	14,6	44,9	15,6
18.03.02.004	Мамакан	Иркутская обл.	2	1-энергетика 1-водоснабжение	сезонное	10,8	197,3	105,2
18.03.05.001	Лена	Респ. Саха (Якутия)	2	водоснабжение		н.с*	2,3	н.с.
18.03.05.002	Лена	Респ. Саха (Якутия)	21			н.с	31,1	н.с
			5	водоснабжение		н.с	4,9	н.с
			16	орошение		н.с	26,2	н.с
18.03.06.002	Алдан	Респ. Саха (Якутия)	1	водоснабжение	сезонное	4,6	45,5	20
18.03.06.009	Алдан без р. Амга	Респ.Саха (Якутия)	106			н.с	146,69	н.с
			76	водоснабжение		н.с	109,31	н.с
			30	орошение		н.с	37,38	н.с
18.03.07.001	Лена без р. Алдан	Респ. Саха (Якутия)	2	водоснабжение		н.с	н.с.	н.с
18.03.08.002	Виллой	Респ.Саха (Якутия),	1	энергетика	многолетн.	2176	35880	17830
18.03.08.003	Виллой	Респ.Саха (Якутия)	1	водоснабжение	сезонное	4,1	19	16
18.03.08.004	Марха	Респ.Саха (Якутия)	3	водоснабжение	сезонное	8,7	126,1	30,6
18.03.08.006	Виллой без рр. Марха и Тюнг	Респ.Саха (Якутия)	1	водоснабжение			0,68	
Всего в басс. р. Лена			141	в т.ч.:		2218,8	36493,57	18017,4
			1	рыбохозяйств.		14,6	44,9	15,6
			2	энергетика		2186,8	36077,3	17935,2
			92	водоснабжение		17,4	307,79	66,6
			46	орошение		н.с	63,58	н.с

Примечание: * н.с. - нет сведений

Таблица 4.1.3. – Основные параметры и характеристики водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений, подлежащих декларированию безопасности на территории Республики Саха (Якутия)

Номер и наименование водохозяйственной системы (объекта ГТС), бассейн реки	Год ввода в эксплуатацию/ год реконструкции	Класс капитальности	Объем водохранилища млн.м ³ / вид регулирования	Напор, м.	Сбросной расход, м куб/с	Собственник	Численность службы эксплуатации	Оценка состояния	Шифр объекта в Регистре	Организация, осуществляющ. надзор
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Водохранилища										
Республика Саха (Якутия)										
1.ГТС Каскада Вилюйских ГЭС – 1,2, р. Вилюй	1970	II	40410	74	при НПУ - 3900	ОАО АК «Якутск-энерго»	44	удовл.	2-11-14-С-8-22-00-0200	Ленское управление Ростехнадзора
2.ГТС Светлинской ГЭС	временная эксплуатация с 2004	II	1126	33	при НПУ - 8600	ОАО «Вилюйская ГЭС-3»	7	удовл.	2-11-14-С-8-22-00-0300	Ленское управление Ростехнадзора
3.ГТС Нерюнгринской ГРЭС	1971	II	43.9	22		ОАО «Дальневосточная генерирующая компания»	18	удовл.	2-11-14-С-8-22-00-0100	Ленское управление Ростехнадзора
4.Гидроузел на р. Ирелях, р. Вилюй	1964	II	20,5	20,5		Мирнинский ГОК АК «АЛРОСА» (ЗАО)		удовл.	4-87-14-С-8-22-14-0042	Ленское управление Ростехнадзора
5.Гидроузел на р. Марха	1997	II	81	11,60		Айхальский ГОК АК «АЛРОСА» (ЗАО)		удовл.	4-87-14-С-8-22-14-0032	Ленское управление Ростехнадзора
6.Гидроузел на р. Ойуур-Юреге	1972	III	14,9	11		<u>Айхальский ГОК АК «АЛРОСА» (ЗАО)</u>		удовл.	4-87-14-С-8-22-14-0033	Ленское управление Ростехнадзора
7.Гидроузел на р. Сытыкан	1976	III	34,1	23,2		<u>Удачинский ГОК АК «АЛРОСА» (ЗАО)</u>		удовл.	4-87-14-С-8-22-14-0103	Ленское управление Ростехнадзора

Продолжение таблицы 4.1.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.Гидроузел на р. Лиендокит	2008	IV	1,678	11,43		Нюрбинский ГОК АК «АЛРОСА» (ЗАО)		удовл.	4-87-14-С-8-22-14-0607	Ленское управление Ростехнадзора
9.Водохранилище «Матга»	1992	IV	3,47	11		ГУ «Упрмеливод хоз»		удовл.		Ленское управление Ростехнадзора
10.Плотина «7 км Матганского тракта»		IV	-	-		ГУ «Упрмеливод хоз»		требуется ремонт		
11.Водохранилище «Соболох»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Ленское управление Ростехнадзора
12.Водохранилище «Туэйэ»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Ленское управление Ростехнадзора
13.Водохранилище «Усун-Кель»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
14.Водохранилище «Савва-Кель»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
15.Водохранилище «Илин Юрях»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
16.Водохранилище «Юрюнг-Кюель»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
17.Водохранилище «Куогалы»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
18.Водохранилище «Кындал»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
19.Водохранилище «Сире-Холлогос»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
20.Водохранилище «Туора-Кюэль»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
21.Водохранилище «Чурапча»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
22.Водохранилище «Усун-Кель»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора
23.Шлюз-регулятор «Болтоно»						ГУ «Упрмеливод хоз»				Управление Росприроднадзора

Продолжение таблицы 4.1.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Иркутская область										
24. Мамаканское водохранилище, плотина		III	197,3	45	221,5	ЗАО «Мамаканская ГЭС»				Иркутское межрегион. управление Ростехнадзора
25. Водоохранилище в Бодайбинском р-не		IV				ОАО «Высочайший», (золотодобыча)				Иркутское межрегион. управление Ростехнадзора

4.1.2. Источники водоснабжения

Таблица 4.1.4. – Забор воды в бассейне р. Лена по источникам водоснабжения

Субъекты РФ	Забрано воды из природных водных объектов, млн. м ³		
	пресной		
	всего	из поверхн. источников	из подземных источников
Бассейн р. Лена	306,97	151,83	155,14
Республика Бурятия	61,18	0,50	60,68
Республика Саха (Якутия)	207,95	129,04	78,91
Забайкальский край	1,14	0,05	1,09
Хабаровский край	0,84	0,80	0,04
Амурская область	4,05	3,48	0,57
Иркутская область 2008*	31,81	17,96	13,85
Эвенкийский район Красноярск. кр.	0	0	0

Примечание к таблице 4.1.4:* Показатели по Иркутской области приняты по материалам Госдоклада о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2008 г. [25].

Таблица 4.1.5. – Основные характеристики эксплуатационных скважин на территории Республики Бурятия в пределах бассейна р. Лены

№ п/п	Местоположение и номер скважины, год бурения	Глубина скв, м	Целевое использование воды	Глубина вскрытия водоносного горизонта, м	Установившийся уровень, м	Формула химического состава, минерализация, г/л	Компоненты, превышающие ПДК
		Мощность ММП, м		Геол. индекс водоносного горизонта			
1	2	3	4	5	6	7	8
Еравнинский район							
1.	п. Исинга на берегу оз. Бол. Харга, 1957 г. скв. 43	100,0	ПТВ	50,0	28,0	Нет данных	
		50,0		γPZ			
2.	Исинга, свх “Исингинский”, 1965 г. скв. 4	198,0	ПТВ	75,0	3,0	Минерализация – 0,2	
		75,0		γPZ			

Таблица 4.1.6. – Основные характеристики гидрогеологических скважин на территории Читинской области в пределах бассейна р. Лены

№ п/п	Местоположение и номер скважины, год бурения	Глубина скв, м	Тип воды по условиям залегания	Глубина вскрытия водоносного горизонта, м	Установившийся уровень, м	Химический состав, минерализация, г/л	Компоненты, превышающие ПДК
		Мощность ММП, м		Геол. индекс водоносного горизонта			
эксплуатационные скважины							
б/н	пос. Наминга	73,5	трещинные	70	46	$M 0.05 - 0.08 \frac{HCO_3}{CaNa}$	нет сведений
		70		Pt			
б/н	"-"	144,8-?	трещинные	135,9-270	22,5-225	$M 0.05 - 0.08 \frac{HCO_3}{CaNa}$	нет сведений
		135,9-270		Pt			
разведочные скважины							
б/н	пос. Наминга	78,2	трещинные	63,7	12,1	$M 0.16 \frac{HCO_3}{CaNa}$	нет сведений
		63,7		Pt			
б/н	"-"	95,6	трещинные	65	32,7	$M 0.16 \frac{HCO_3}{CaNa}$	нет сведений

Таблица 4.1.7. – Источники водоснабжения на территории Хабаровского края в пределах бассейна р. Лены

№№ п.п.	Местоположение и номер, год наблюдения	Тип каптажа	Геологич. индекс водоносного горизонта	Дебит, л/с	Формула химического состава, минерализация, г/л
Хабаровский край. Аяно-Майский район					
1	Долина р. Юдомы, 1964	Не каптир.	Є	0,01 – 0,5	$M_{0,15} \frac{HCO_3 \ 98}{Ca \ 54 \ Mg \ 45}$
2	Долина р. Джалинда, 1964	- « -	PR ₃	0,1	$M_{0,20} \frac{HCO_3 \ 100}{Ca \ 50, \ Mg \ 49}$
3	Долина р. Май, 1964	- « -	Є	Нет сведений	$M_{0,14} \frac{HCO_3 \ 29}{Ca \ 59, \ Mg \ 38}$
4	Долина р. Тыркана	- « -	Q _{IV}	Нет сведений	$M_{0,08} \frac{HCO_3 \ 94}{Ca \ 48, \ Mg \ 48}$
5	Долина притока р. Дориликана	- « -	AR	Наледь	$M_{0,09} \frac{HCO_3 \ 86 \ Cl \ 14}{(Na + K) \ 96}$

Таблица 4.1.8. – Основные характеристики разведочных гидрогеологических скважин на территории Амурской области в пределах бассейна р. Лены

№	Местоположение скважины	Характер распростран. (мощность) ММП	Геол. индекс водовмещ. пород	Глубина появления воды, м	Установ. уровень, м	Дебит, л/с	Понижение, м	Минерализация, г/л	Химич. тип воды	Прогнозн. эксплуат. дебит, л/с	Рекомендуемые понижения, м	Тип вод по услов. залегания
1	пос. Нагорный (бас. р. Тимптон)	сплошное	PR	нет свед.	1,5	3,3	23,3	0,2	HCO ₃ Mg	нет свед.	нет свед.	трещинно-жильные
2	р. Верх. Лаба (бас. р. Нюкжи)	прерывист. (200)	Q _{III-IV}	12,0	5,0	1,0	35,0	0,17	HCO ₃ Na или HCO ₃ NaCa	2,0	65,0	грунтовые в рыхлых отложениях
3	р. Чильчи, прав. приток р. Нюкжи	-«-	PR	48,0	1,3	1,0	24,0	0,13	HCO ₃ смешан. по катионам	7,9	55,0	трещинные и трещинно-жильные
4	р. Нюкжа	-«-	AR	150,0	25,0	0,06=q (удельный)	нет свед.	нет свед.	нет свед.	1,7	65,0	трещинно-жильные
5	Устье р. Талума, правый приток р. Нюкжи	-«-	AR	109,0	5,0	1,3	18,0	0,26	HCO ₃ Mg или HCO ₃ MgCa	3,2	60,0	трещинно-жильные
6	р. Калакан, прав. приток р. Калар	-«-	AR	265,0	+4,4	5,5	11,0	нет свед.	нет свед.	нет свед.	нет свед.	трещинно-жильные

Южная Якутия. Регион Южной Якутии является основным потребителем подземных вод. Основными потребителями подземных вод в Южной Якутии являются гг. Нерюнгри и Алдан, поселки Чульман, Нижний Куранах, Серебряный Бор, Беркакит, Томмот и другие, где вода используется главным образом для хозяйственно-питьевых целей. Потребление подземных вод для технических нужд относительно невелико - 4-7 тыс. м³/сут. Более 90% потребляемой воды добывается централизованными водозаборами, работающими на утвержденных запасах. Из 17 разведанных месторождений пресных подземных вод в регионе находится в эксплуатации только 7 месторождений – Нерюнгринское, Верхне-Нерюнгринское, Омулинское, Чульманское, Серебряно-Борское, Нижне-Куранахское и Мало-Беркакитское.

Западная Якутия. В пределах данной территории пресные подземные воды отсутствуют. Современное водоснабжение населенных пунктов Мирнинского, Оленекского улусов основывается исключительно на ресурсах поверхностных вод. Исключение составляет территория Ленского улуса, где в ряде населенных пунктов эксплуатируются пресные подземные воды – г. Ленск, пп. Витим, Пеледуй, Ярославское. Доля подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения по Ленскому улусу составляет порядка 86%.

Центральная Якутия.

Это обширный сельскохозяйственный район. Вне зависимости от того, что в регионе имеется множество озер и речек, регион относится к наименее водообеспеченному. Природный дефицит воды усугубляется в последние годы высыханием и загрязнением бессточных озерных и старичных котловин. Водоснабжение сельских населенных пунктов базируется, в основном, на подвозной воде в летний период года и использовании льда в зимний период. Во многих населенных пунктах отсутствует централизованная система линий водопровода.

Подземные воды по ряду причин экономического характера могут рассматриваться как альтернативный источник. В г. Якутске и его окрестностях работают крупные водозаборы подмерзлотных вод: п. Табага, Хатасский свинокомплекс, Якутская птицефабрика, ДСК, Мархинский промузел. На территории Центральной Якутии утверждены эксплуатационные запасы подмерзлотных вод 4 месторождений: Хатасское, Якутское, Кангаласское, Майинское с общим количеством запасов 18,5 тыс. м³/сут. Кроме Майинского, все месторождения находятся в эксплуатации. В качестве источника водоснабжения рассматриваются также и таликовые водоносные зоны, имеющие широкое распространение в пределах Ленно-Вилуйского и Ленно-Амгинского междуречья. Воды таликовых зон эксплуатируются в п. Кысыл-Сыр, с. Майя. В пределах данных зон сосредоточены значительные ресурсы подземных вод, достаточные для обеспечения водой крупных населенных пунктов.

Эвенкийский район Красноярского края. В пределах бассейна р. Лены занимает небольшую площадь в верховьях бассейна р. Вилуй. Подземные воды на этой территории изучены сла-

бо. Под толщей многолетнемерзлых пород мощностью 400-500 м. залегают подмерзлотные соленые воды и рассолы. Надмерзлотные воды развиты в летнее время в четвертичных отложениях.

Характеристика водоносных комплексов и химический состав подземных вод в бассейне р. Лена в разрезе субъектов Российской Федерации приводятся в таблице 4.1.9.

Таблица 4.1.9 – Характеристика водоносных комплексов и показатели химического состава подземных вод при использовании для хозяйственного водоснабжения

№№ п/п	Распространение ПВК	Мощность ММП, м	Глубина залегания ПВК, м	Пьезометрический уровень, м	Удельный дебит, л/с·м	Минерализация, г/л	Преимущественный химический состав
1	2	3	4	5	6	7	8
РЕСПУБЛИКА САХА (ЯКУТИЯ)							
ЯКУТСКИЙ АРТЕЗИАНСКИЙ БАСЕЙН							
Водоносный комплекс аллювиальных отложений							
1	Северный склон Якутского выступа, несквозной подрусловой талик Адамовской и Городской проток и о. Хатыстах	0,0-3,5	0,0-35,5	0,0-4,4	0,02-0,26	0,47-0,62	HCO ₃ Mg-Ca, в районе города HCO ₃ Na
Водоносный комплекс четвертичных и верхнемеловых отложений							
2	Долина р. Вилюй		8-155	2,5-7,8		0,04-0,1	HCO ₃ Ca или HCO ₃ Mg-Ca
Нерасчлененный нижне-верхнемеловой водоносный комплекс							
3	Предверхоанский краевой прогиб (Лено-Алданское междуречье, долина р. Лены)	350-478	350-478	112-149	0,1-2,6	0,3-0,5	Cl-HCO ₃ Na
Нижнемеловой водоносный комплекс хатырыкской свиты							
4	Вилюйская синеклиза (Лено-Вилюйское междуречье)	270-614	270-614	130	0,23	0,6	HCO ₃ -Cl Na
Нижнемеловой водоносный комплекс эксеняхской свиты							
5	Предверхоанский краевой прогиб (Лено-Алданское междуречье)	422	422	178	0,4	1,1	Cl Na
Нижнемеловой водоносный комплекс батылыхской свиты							
6	Северный склон Якутского выступа (р-н Кангаласского мыса, правый и левый берег р. Лены)	0-270	8-270	2-8	0,24 -1,5	0,5-0,6	HCO ₃ Na
Водоносный комплекс нерасчлененных нижнемеловых отложений							
7	Северный склон Якутского выступа (р-н Кангаласского мыса)	сквозной талик р. Лены	0-50	3-7	0,24-1,5	0,2-0,6	HCO ₃ Na
8	Северный склон Якутского выступа (р-н Кангаласского мыса, три водоносных гори-	20-280	430-450	150-200	0,30	1,2	HCO ₃ Na

	зонта						
Верхне-среднеюрский водоносный комплекс							
9	Предверхоанский краевой прогиб (Лено-Алданское междуречье)	396-455	396-455	150-182	0,02-0,34	0,7-0,9	HCO ₃ -Cl Na
10	Западный склон Якутского выступа (долина Туймаада)	250-470	250-470	109-171	0,03-0,16	1,0-1,6	HCO ₃ Na
11	Северный склон Таттинского выступа (Лено-Алданское междуречье)	290-470	291-455	47-181	0,02-0,3	0,7-0,9	HCO ₃ Na и HCO ₃ -Cl Na
Нижнеюрский водоносный комплекс							
12	Таттинский выступ (Лено-Алданское междуречье)	246-563	420-563	160-170	0,01-0,48	0,9-1,6	Na, смешанные по анионам
13	Восточный склон Якутского выступа (на глубинах не более 300 м)	0-290	24-298	4,4-106	0,15-6,6	0,4-1,0	HCO ₃ Na
14	Восточный склон Якутского выступа (на глубинах до 370 м J ₁ ; J ₁ +T ₃)	300-370	309-360	83-98	0,05-0,26	0,9-1,4	преимущ. Cl-HCO ₃ Na
15	Западный склон Якутского выступа (правобережье р. Лены)	362-420	362-420	71-115	0,10-0,15	1,0-1,6	SO ₄ -HCO ₃ Na или SO ₄ -Cl Na
16	Суольская котловина	0-126	100-165	(+15)-36	0,1-2,8	0,5-0,8	HCO ₃ Na или HCO ₃ -SO ₄ Na
Среднекембрийский водоносный комплекс							
17	Амгинский прогиб и Суольская котловина (Приленская зона, прав- и левобережье р. Лены)	15-27, межмерзлотные	15-27	9,92-20,0		0,25-0,6	Cl-HCO ₃ Na и HCO ₃ Md
18	Амгинский прогиб и Суольская котловина (Водораздельная зона)	0-340	185-340	+7,0-81,1	0,03-3,3	0,7-1,7	преимущественно HCO ₃ Na
19	Якутский выступ (в пределах долины Туймаада)	0-325	250-497	5,7-109,6	0,01-0,82	0,9-1,6	HCO ₃ -SO ₄ Na или HCO ₃ -Cl Na
Нижнекембрийский водоносный комплекс (ленский ярус)							
20	Амгинский прогиб и Суольская котловина (правобережье р. Лены)	370-426	370-426	110-127	1,03-2,47	0,18-0,75	Cl-HCO ₃ Na или HCO ₃ смешанный по катионам
Нижнекембрийский водоносный комплекс (алданский ярус)							
21	Амгинский прогиб и Суольская котловина (левобережье р. Лены)	305-520	305-520	52-229	0,04-0,45	1,0-1,3	Cl-HCO ₃ Na
22	Амгинский прогиб и Суольская котловина (правобережье р. Лены)	230-426	328-850	113-154	0,01-1,87	0,2-3,5	от HCO ₃ Na до SO ₄ -Cl Ca-Na
23	Амгинский прогиб и	309-520	353-520	47,9-85,9	0,16-0,22	1,1-1,4	HCO ₃ Na

	Суольская котловина (левобережье р. Лены)						или HCO ₃ -SO ₄ Na
24	Центрально-Алданская впадина (соответствует Юхтино-Ыллымахскому артезианскому бассейну III порядка)	35-250	35-250	нет св.	1,0-5,8	0,2-0,5	HCO ₃ Ca и HCO ₃ Ca-Mg
Протерозойский водоносный комплекс							
25	Алдано-Ленский мегавал (бассейн р. Амги)	130-307	130-307	21,4-57,8	0,09-0,35	0,4	HCO ₃ Mg-Ca
Палеозойских водоносный комплекс							
26	Западная часть Приленского плато, соответствующая Ньюско-Джербинскому артезианскому бассейну	0-140	0-140	53-самоизлив	0,2-2,0	0,4-32,9	HCO ₃ -so ₄ и Cl с различными сочетаниями Na, Mg и Ca
27	Березовская впадина, соответствующая Березовскому артезианскому бассейну.	0-100	0-100	41,7	нет св.	1,2-10,0	HCO ₃ Ca, Cl Na и so ₄ Ca
Алданский гидрогеологический массив							
Водоносный комплекс метаморфизованных и интрузивных пород протерозойского и архейского возраста							
28	Восточная часть Алданского щита, соответствующая Сутамо-Суннангинскому ГГМ II порядка	100 - >200	95-190	2,5-17,5	0,003-0,34	0,08-0,11	HCO ₃ Ca
Водоносный комплекс современных аллювиальных отложений							
29	Чульманская впадина	10-60	2-30		1,0-4,7	0,03-0,150	HCO ₃ Ca и HCO ₃ Na
Нерасчлененный юрский, протерозойский и архейский водоносный комплекс							
30	Чульманская впадина	прерывистая, 100-300 в долинах рек	15-300	2-132	0,92	0,03-0,25	HCO ₃ смешанные по катионному составу
Иркутская область							
Ангаро-Ленский артезианский бассейн							
Нижнеордовикский и кембрийский водоносный комплекс							
31	Окино-Непский артезианский бассейн	островная	6,0-275,0		1,0-37,8	0,2-0,5	HCO ₃ Mg-Ca
Средне-верхнекембрийский водоносный комплекс							
32	Лено-Киренгский артезианский бассейн	до 60	6-200	25-78	0,1-3,0	0,5-2,0 редко выше	HCO ₃ -SO ₄ со смешанным катионным составом, реже сульфатные, с минерализацией > 1
Восточно-Сибирская гидрогеологическая складчатая область							
Воды зоны трещиноватости метаморфических пород протерозоя							
33	Северо-Байкальский гидрогеологический массив II порядка, в пределах северного склона Делюн-	100-200 и более	определяется мощностью ММП	нет сведений	дебиты источников от 0,1 до 30 л/с	<0,5	HCO ₃ Na, реже SO ₄ -HCO ₃ Ca и смешанные по катионам

	Уранского хребта						
34	Витимо-Патомский гидрогеологический массив	25-200		30,1-(+3,1)	0,005-0,42	0,05-0,45	HCO ₃ Ca или смешанные по анионам и катионам
Водоносный комплекс четвертичных отложений							
35	Витимо-Патомский гидрогеологический массив	0-43	2-43	16-(+1,5)	0,1-0,75	0,03-0,5	HCO ₃ Ca-Na
РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ							
ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СКЛАДЧАТАЯ ОБЛАСТЬ							
Воды аллювиально-делювиальных отложений и коры выветривания коренных пород							
36	Северо-Байкальский гидрогеологический массив П порядка в пределах Икатского, Северо-Муйского и Южно-Муйского хребтов	0,8-10	0,8-10		дебит источников 0,3-2,0 л/с, в карбонатных породах до 1500 л/с	0,04-0,3	HCO ₃ -Cl или HCO ₃ -SO ₄ Na-Ca
Воды зоны трещиноватости архейских, протерозойских и кембрийских метаморфических и карбонатных пород							
37	Витимо-Олекминский гидрогеологический массив П порядка	40-220	40-200	самоизлив	0,02-0,03	0,2-1,0	HCO ₃ Ca или Na
38	Артезианские бассейны межгорных впадин Витимо-Олекминского гидрогеологического массива П порядка	101-230	101-230	от 0,05 до самоизлива +16 в центральной части	0,05-18,0	0,6-0,8	HCO ₃ Na и SO ₄ Na (связаны с сульфидами угольных пластов)
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ							
ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СКЛАДЧАТАЯ ОБЛАСТЬ							
Байкало-Чарский гидрогеологический массив							
Водоносный комплекс современных четвертичных отложений							
39	Чарский артезианский бассейн	25-600			дебит источников 15-20 л/с	0,1-0,15	HCO ₃ Mg-Ca или HCO ₃ Ca-Na
Воды зоны трещиноватости докембрийских метаморфических образований							
40	Муйско-Кодарский и Каларо-Удоканский криогенные массивы	до 400	63-270 в зонах тектонических разломов		дебит источников 50-250	0,05-0,08, увеличиваясь до 0,16 в зонах глубокой циркуляции	HCO ₃ Ca-Na
Амурская область							
Джугджуро-Становой гидрогеологический массив							
Воды зоны трещиноватости интрузивных пород нижнего протерозоя							
41	Становой гидрогеологический массив П порядка	50-200 и более	108-120	5,0-13,5	0,03-0,17, дебиты источни-	0,14-0,20	HCO ₃ Ca, иногда HCO ₃ -SO ₄ Na

					ков 30-120 л/с		
Воды аллювиальных отложений речных долин							
42	Становой гидрогеологический массив II порядка, подрусловые талики рек Нюкжа, Олекма и др.	талики мощностью до 15 м			дебит скважины 3,3 л/с	0,02-0,22	HCO ₃ Ca или смешанный по катионам
Воды верхнемеловых и нижнеюрских терригенных отложений							
43	Нюкжинский артезианский бассейн	127-198	127-198 262-278	самоизлив	дебит 0,13-0,2 и 0,06	0,25	HCO ₃ Na
ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ							
ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ АРТЕЗИАНСКАЯ ОБЛАСТЬ							
Водоносный комплекс карбонатных пород кембрийского возраста							
44	Учуро-Майский артезианский бассейн	прерывистая, < 100 м			дебит источников до 4 л/с, карстовых - 10-30	0,2-0,3; 0,1-0,2	1. HCO ₃ Mg-Ca 2. HCO ₃ Ca-Mg
Водоносный комплекс четвертичных аллювиальных отложений							
45	Долины рек Май, Юдомы, Маймакан и др.	талая			дебит источников 0,1-0,5	0,19-0,33	HCO ₃ Ca-Mg

Примечание к таблице 4.1.9.: * М – минерализация;
 ** ММП – многолетнемерзлые породы;
 *** ПТВ – производственно-техническое водоснабжение;
 **** ХПВ – хозяйственно-питьевое водоснабжение;
 ***** Ц – цветность;
 *** приведена расчетная мощность ММП

Вещества разделены на четыре класса опасности:

- 1 класс – чрезвычайно опасные;
- 2 класс – высокоопасные;
- 3 класс – умеренноопасные;
- 4 класс – малоопасные.

4.1.3. Характеристика существующих защитных противопаводковых сооружений

Таблица 4.1.10 – Количество затопляемых населенных пунктов в бассейне р. Лена

№ пп	Реки	Субъекты РФ Ленского бассейна						Итого
		Республ. Саха (Якутия)	Иркутская обл.	Республ. Бурятия	Забайкальск. край	Амурская обл.	Хабаровский край	
1	Лена	57	17	-	-	-	-	74
2	Алдан	16	-	-	-	-	-	16
3	Виллой	2	-	-	-	-	-	2
4	Витим	-	1	-	-	-	-	1
5	Олекма	2	-	-	-	-	-	2
Всего:		77	18	-	-	-	-	-

Таблица 4.1.11 – Перечень затопляемых населенных пунктов в бассейне р. Лена, требующих защитных мероприятий [26]

№№ п/п	Река	Населенные пункты	Субъекты бассейна	Численность населения по состоянию на 01.01.2002г.	
				Общая	на затопляемой территории
1	2	3	4	5	6
1	Лена	Качуг	Иркутская	9200	920
2	Лена	Петрово	-«-	257	128
3	Лена	Пономарево	-«-	146	37
4	Лена	Жигалово	-«-	5600	840
5	Лена	Орлинга	-«-	216	216
6	Лена	Тарасово	-«-	28	28
7	Лена	Боярск	-«-	117	117
8	Лена	Омолой	-«-	124	62
9	Лена	Кривая Лука	-«-	600	600
10	Лена	Киренск	-«-	15100	1510
11	Лена	Бубновка	-«-	873	218
12	Лена	Змеиново	-«-	163	82
13	Лена	Алексеевка	-«-	3500	1750
14	Лена	Алымовка	-«-	412	412
15	Лена	Сполошино	-«-	126	73
16	Лена	Орлово	-«-	85	43
17	Лена	Чуя	-«-	435	435
Итого Иркутская обл. - 17 нас. пунктов				40580	9270
18		Ярославский	Якутия	650	195
19		Мурья	-«-	750	750
20		Батамай	-«-	990	990
21		Салдыкюель	-«-	1050	1050
22		Нюя	-«-	770	462
23		Турукта	-«-	560	336
24		Чапаево	-«-	942	942
25		Иннях	-«-	134	40
26		Дельгей	-«-	557	500
27		Нерюктяйинск-1	-«-	992	992
28		Нерюктяйинск-2	-«-	829	829
29		Кыллах	-«-	970	970
30		Абача	-«-	1200	360
31		Троицы	-«-	401	401
32		Солянка	-«-	521	521
33		Балаганыях	-«-	80	80
34		Хоринцы	-«-	797	319
35		Марха	-«-	181	181
36		Исить	-«-	441	265
37		Тумул	-«-	330	165
38		Булгунняхтях	-«-	1997	900
39		Качикатцы	-«-	1629	1629
40		Кердем	-«-	918	918
41		Тит-Эбэ	-«-	958	958

42		Ой	-«-	2163	2163
43		Улах-Ап	-«-	500	500
44		Октемцы	-«-	1530	1530
45		Техтюр	-«-	710	710
46		Хантагай	-«-	1513	605
47		Техтюр-2	-«-	2576	644
48		Жатай	-«-	15300	15300
49		Захаровка	-«-	450	450
50		Сырдах	-«-	650	488
51		Тулагино	-«-	1628	1628
52		Капитоновка	-«-	442	442
53		Кангалассы	-«-	3500	1050
54		Дойду (Кердеген)	-«-	51	51
55		Соттинцы	-«-	2222	2222
56		Едейцы	-«-	1124	1124
57		Никольцы	-«-	345	345
58		Партизан	-«-	787	787
59		2-й Хомустах	-«-	841	841
60		Крест-Кытыкл	-«-	1629	1629
61		Намцы	-«-	8178	8178
62		Графский Берег	-«-	855	855
63		Бстюнцы	-«-	578	578
64		Модутиы	-«-	881	881
65		Хатырык (Стол-	-«-	995	995
66		Маймага	-«-	151	151
67		Кобякон	-«-	573	573
68		Тюбятцы	-«-	401	401
69		Багамай	-«-	212	212
70		Ситтэ	-«-	481	481
71		Вестях	-«-	370	333
72		Сиктях	-«-	200	200
Итого по Республике Саха (Якутия) - 55 нас.пунктов				70483	61100
1	Алдан	Чагда	Респ. Саха	215	215
2	Алдан	Белькачи	-«-	200	140
3	Алдан	Усть-Мая	-«-	3800	380
4	Алдан	Эжапцы	-«-	500	500
5	Алдан	Келбик	-«-	90	90
6	Алдан	Эльдикан	-«-	2010	2010
7	Алдан	Кюпцы	-«-	750	750
8	Алдан	Охотский Перевоз	-«-	168	17
9	Алдан	Сайды	-«-	641	641
10	Алдан	Хандыга	-«-	7015	5612
11	Алдан	Кескил	-«-	559	559
12	Алдан	Мегино-Алдан	-«-	1072	1072
13	Алдан	Булун	-«-	1272	1272
14	Алдан	Хара-Алдан	-«-	332	332
15	Алдан	Кыллайы	-«-	498	448
16	Алдан	Чериктей	-«-	471	471
Итого по р. Алдан - 16 нас. пунктов				19593	14509

1	Виллой	Крестях	Респ. Саха	981	736
2	Виллой	Хатырык-Хамо	-«-	211	211
Итого по р. Виллой - 2 нас. пункта				1192	947
1	Витим	Мама	Иркутск, обл.	4200	840
1	Олекма	Куду-Кюель	Респ. Саха	314	314
Всего по перечню - 92 населенных пункта*				136362	86980

Примечание к таблице 4.1.11: Кроме того, затопляемыми являются гг. Якутск, Ленск, Олекминск, по которым защитные сооружения построены или находятся в стадии завершения.

В настоящее время в Республике Саха (Якутия) построены сооружения по защите от паводковых вод г.г. Виллойск и Олекминск, в стадии завершения строительства находятся сооружения по защите г.г. Ленск и Якутск, строится защитное сооружение в с. Ыттык-Кюель, утверждена проектная документация на строительство объектов: "Противопаводковая защитная дамба в с. Чурапча Чурапчинского улуса РС(Я)", "Защитная дамба от затопления с. Едейцы Намского улуса". Ниже приведена характеристика 4-х наиболее крупных сооружений инженерной защиты от паводковых вод:

1. Инженерная защита от паводковых вод г. Олекминска. Протяженность защитной дамбы – 7,05 км, ширина дамбы от 4,5 до 8,0 м по верху, откосы верховой – 2,0, низовой – 1,5. Отметка верха гребня 136,5 м Б.С. Объект сдан в эксплуатацию в 2008 г.

2. Инженерная защита от паводковых вод г. Якутска. Протяженность дамбы обвалования – 18,503 км. Ширина гребня дамбы – 6,5 м. Заложение откосов дамбы до 5,0 м высотой – 2,0, более 5 м высотой – 2,5, низового – 1,5 - 2,5 соответственно. Верховой откос закреплен камнем и щебнем с устройством упорного банкета из камня. Со стороны верхового откоса на всём протяжении дамбы предусмотрено устройство обратного фильтра толщиной 0,3 м из щебня крупностью 40-70 мм и дорнита, выполняющего роль второго слоя обратного фильтра.

3. Инженерная защита от паводковых вод г. Ленска. Протяженность защитной дамбы - 19,17 км. Ширина гребня дамбы исходя из условий производства работ и эксплуатации принята от 6,5 до 10,0 м. Отметка верха дамбы 170,5 м Б.С. Со стороны р.Лены на участках наиболее подверженных ледовым воздействиям намечается выполнить крепление откоса монолитными ж/б плитами. Для пропуска талых и дождевых вод с городской территории предусматривается строительство 19 водопропускных сооружений.

4. Инженерная защита от размыва берега р.Виллой в районе г.Виллойска представляет собой сооружения по изменению направления разрушающего потока воды при помощи 4-х шпор (полузапруд). Расстояние между шпорами 250 м.

Со стороны верхового откоса предусмотрены песчаные пляжи шириной 30,0 м. Объект сдан в эксплуатацию в 2004 г.

4.2. Характеристика использования водных объектов

Анализ использования водных ресурсов в бассейне р. Лена выполнен по материалам ЛенБВУ (2001- 2009 г., форма 2ТП-водхоз) об использовании вод по Республике Саха(Якутия), Республике Бурятия, Хабаровскому краю, Забайкальскому краю, Амурской области [27]. По Иркутской области на данном этапе работ оценивалось с использованием материалов, приведенных в Госдокладе по Иркутской области, 2008 г. [25].

4.2.1. Общие показатели использования воды

Современное состояние использования водных ресурсов в бассейне р. Лена рассматривается по данным отчетности 2ТП-водхоз за 2008, 2009 г.г. [25,27].

Таблица 4.2.1 – Показатели использования воды по категориям, 2009 г.

Субъект Ленского бассейна	Использовано пресной воды, млн. м ³				
	Всего	Питьевой			Технической
		Всего	Производственные нужды		
			Всего	Из коммунальн. водопровода	
1	2	3	4	5	6
	172,06	117,90	62,40	1,16	26,81
Республика Бурятия	2,03	1,60	0,81	0	0,43
Республика Саха (Якутия)	136,39	114,74	60,88	1,16	21,64
Забайкальский край	0,95	0,90	0,44	0	0,50
Хабаровский край	0,84	0,09	0,02	0	0,75
Амурская область	4,05	0,57	0,25	0	3,49
Иркутская область 2008*[13]	27,80	Н.д	Н.д	Н.д	н.д
Эвенкийский район Красноярск.кр.	0,0	0,0	0	0	0

Таблица 4.2.2 – Показатели забора и использования воды по субъектам Ленского бассейна, 2009 г.

Бассейн реки	Забор воды из объектов	Из природных источников			Использование воды	Использование воды				Исп. сточ. воды	Потери при трансп.	Сбор воды в объекты		Повторн. и послед. водоснабжение	Безвозвратное водопотреблен. природн. водных объектов
		из поверхностн.	из подземн. источн.	в т.ч. шахтно рудничн.		всего	в том числе на нужды:	хоз-питьевые	производственные			орошение	сельхозводосн.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Субъекты Ленского бассейна	306,97	151,83	155,14	99,33	172,06	48,81	106,92	11,11	0,56	12,91	11,46	245,61	14,63	1 054,12	61,36
Республика Бурятия	61,18	0,50	60,68	59,05	2,03	0,66	1,04	0	0,22	0	0,10	59,82	0	41,90	1,36
Республика Саха (Якутия)	207,95	129,04	78,91	40,28	136,39	42,86	77,88	11,08	0,26	12,91	11,17	157,39	14,63	910,26	50,57
Забайкальский край	1,14	0,05	1,09	0	0,95	0,46	0,49	0	0	0	0,19	0,80	0	2,27	0,34
Хабаровский край	0,84	0,80	0,04	0	0,84	0,07	0,77	0	0	0	0	0,42	0	32,70	0,41
Амурская область	4,05	3,48	0,57	0	4,05	0,31	3,74	0	0	0	0	0,81	0	66,99	3,24
Иркутская область 2008*	31,81	17,96	13,85	Н.д.	27,80	4,45	23,0	0,03	0,08	Н.д.	Н.д.	26,37	Н.д.	Н.д.	5,44
Эвенкийский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание к таблице 4.2.2:* Показатели по Иркутской области по гр.3-5, 7,14 приняты по материалам Госдоклада о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2008 г. [25] по гр. 8-11 – рассчитаны с использованием удельных (в%) показателей в целом по области.

Таблица 4.2.3 – Показатели забора и использования воды в бассейне р. Лена, по основным подбассейнам, 2009 г. млн. м³

1	2	В т.ч.			6	В том числе на нужды:				11	12	13	14	15	16
		из по- верх. ис- точн.	из под- земн. источн	в т.ч. шахт- но руд- ничн.		хоз- пить евые	про- изво- дств ен- ные	оро- ше ние	сель- хозво- досн.						
Бассейн р. Лена - всего*	275,16	133,87	141,29	99,33	144,26	44,36	83,92	11,08	0,48	12,91	11,46	219,24	14,63	1 054,12	55,96
В том числе:															
1. р. Лена без основных подбасс.	55,55	48,05	7,50	0,7	47,50	24,86	20,69	0,35	0,20	0	2,83	42,12	0,13	69,76	13,37
2. р. Алдан	79,54	21,86	57,68	26,08	32,98	4,67	25,35	0,01	0,03	5,52	5,26	56,34	0	655,14	23,19
3. р. Вилюй	73,62	59,85	13,77	13,50	56,67	13,39	32,54	10,72	0,03	7,39	3,08	59,27	14,50	218,06	14,34
4. р. Витим	61,52	0,58	60,94	59,05	2,30	0,76	1,21	0	0,22	0	0,16	60,12	0	41,90	1,48
5. р. Олекма	4,93	3,53	1,40	0	4,81	0,68	4,13	0	0	0	0,13	1,39	0	69,26	3,58
	275,16	133,87	141,29	99,33	144,26	4,36	83,92	11,08	0,48	12,91	11,46	219,24	14,63	1 054,12	55,96

Примечание к таблице 4.2.3: * Без Иркутской области

4.2.2. Использование водных ресурсов с изъятием стока

Таблица 4.2.4 – Показатели забора и использования водных ресурсов в бассейне р. Лена предприятиями теплоэнергетики (по водохозяйственным участкам), тыс. м³

Река, ВХУ	Субъект РФ	Забрано воды из природных водных объектов			Использовано пресной воды			Сброшено воды в природные водные объекты		Потери при транспортировке	Повторное и повторно-последовательное водоснабжение		
		всего	В т.ч.		всего	В т.ч.		всего	В т.ч. в подземные горизонты		всего	В т.ч.	
			из поверхностных источников	из подземных источников		питьевой	технической					оборотное	повторное
Лена 18.03.03.002	Республика Саха (Якутия)	2144	765	1378	1998	537	0	2312	0	146	0	0	0
Лена 18.03.05.002	Республика Саха (Якутия)	3330	3290	30	9708	4367	2880	570	0	586	57750	57750	0
Алдан 18.03.06.002	Республика Саха (Якутия)	13772	5350	8422	7835	7065	5350	3222	0	243	508114	508074	40
Виллой 18.03.08.003	Республика Саха (Якутия)	1908	1908	0	2706	1511	20	1763	0	546	396	396	0
	Итого	21 154	11 313	9 830	22 247	13 480	8 250	7 871	0	1 521	566 260	566 220	40

Таблица 4.2.5 – Сброс воды в поверхностные водные объекты бассейна р. Лена предприятиями теплоэнергетики (по водохозяйственным участкам)

Река, ВХУ	Субъект РФ	Сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды						Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность очистных сооружений		Сброшено ливневых вод
		всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно-очищенной на сооружениях очистки		всего	В т.ч.	
			без очистки	недостаточно очищенной	перед сбросом в водные объекты						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Лена 18.03.03.002	Республика Саха (Якутия)	2312	2312	0	2312	0	0	2312	1971	1971	0
Лена 18.03.05.002	Республика Саха (Якутия)	570	0	0	0	570	0	0	0	0	0
Алдан 18.03.06.002	Республика Саха (Якутия)	3222	3222	0	2300	912	0	2300	3801	3801	0
Вилуй 18.03.08.003	Республика Саха (Якутия)	1763	1763	0	1763	0	0	1763	2123	2123	0
	Итого	7 871	7 297	0	6 382	1 490	0	6 385	7 906	7 907	0

Таблица 4.2.6. – Использование водных ресурсов промышленными предприятиями по основным подбассейнам, 2009 г. *Без Иркутской области

Подбассейны	Забор из природных водных объектов	Использовано пресной воды	Исполь	Сброс в водные	По-	Оборотное
-------------	------------------------------------	---------------------------	--------	----------------	-----	-----------

								зовано сточной воды	объекты		тери		
	Всего	из по- верх. источ.	из под- земн. источ	шахтно рудничн.	всего	питьевой	техни- ческой		всего	Подземн. гориз.		всего	Оборотн.
Всего по бассейну*	82830	38207	45606	44000	54128	36190	17701	3324	66787	14633	1549	485189	406092
р. Лена без основных подбассейнов	9462	7223	2247	3219	20933	17823	1009	0	7219	0	0	1902	1862
р. Алдан	39854	10556	29273	27291	13699	9434	6129	3324	34202	0	389	159145	151863
р. Вилюй	29332	16696	13636	13490	15314	8483	6831	0	24743	14630	1160	212988	141236
р. Витим	688	238	450	0	688	450	238	0	88	3	0	41896	41873
р.Олекма	3494	3494	0	0	3494	0	3494	0	535	0	0	69258	69258

Таблица 4.2.7. – Объемы водоотведения и характеристика сточных вод промышленных предприятий по основным подбассейнам, 2009 г. *Без Иркутской области

Субъекты РФ	Сброс в поверхностные водные объекты						Объем сточных вод, тре- бующих очистки	Мощность О.С.		Сброшено ливневых вод	Сброс в накопители, и на рельеф
	Всего	Всего грязной	без очистки	Недостаточно очищенной	Нормативно чистой	Нормативно очищенной		Всего	Перед сбросом в водо- емы		
Всего по бассейну*	50226	23259	1305	21693	26417	550	20989	29492	24819	0	34032
р. Лена без осн. подбасс.	7156	1986	771	1215	5160	10	1996	2831	2831	0	11
р.Алдан	32212	10961	449	10241	21251	0	8141	17904	13371	0	11307
р. Вилюй	10233	10230	20	10220	3	0	10230	8138	7998	0	22592
р. Витим	85	82	65	17	3	0	82	79	79	0	122
р.Олекма	540	0	0	0	0	540	540	540	540	0	0

Таблица 4.2.8. – Объемы водоотведения и характеристика сточных вод промышленных предприятий (без тепло и гидроэнергетики), тыс. м³

Бассейн р.Лена, подбассейны, водохозяйственные участки	Сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты						Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность О.С.		Сброшено ливневых вод	Сброшено в накопители, впадины, поля фильтрации, на рельеф
	всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно-очищенной		всего	перед сбросом		
		всего	без очистки	недостаточно очищенной							
Бассейн всего*	50226	23259	1305	21693	26417	550	20989	29492	24819	0	34032
р. Лена без подбасс.	7156	1986	771	1215	5160	10	1996	2831	2831	0	11
Лена 18.03.01.004	50	50	50	0	0	0	50	0	0	0	0
Лена 18.03.03.002	2180	44	0	44	2130	6	50	130	130	0	11
Лена18.03 .05.001	1891	1891	720	1171	0	0	1891	2701	2701	0	0
Лена18.03.05.002	3035	1	1	0	3030	4	5	0	0	0	0
р.Алдан	32212	10961	449	10241	21251	0	8141	17904	13371	0	11307
Алдан 18.03.06.001	3495	3399	29	3099	96	0	579	5394	5091	0	3117
Алдан 18.03.06.002	24293	3144	0	3144	21149	0	3144	1926	1926	0	391
Мая 18.03.06.005	60	60	60	0	0	0	60	0	0	0	140
Мая 18.03.06.006	360	360	360	0	0	0	360	0	0	0	60
Алдан 18.03.06.007	4004	3998	0	3998	6	0	3998	10584	6354	0	7601
Амга 18.03.06.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
р. Вилюй	10233	10230	20	10220	3	0	10230	8138	7998	0	22592
Вилюй 18.03.08.003	270	270	20	260	0	0	270	400	260	0	18530
Марха 18.03.08.004	9 960	9960	0	9960	0	0	9960	7738	7738	0	4 060
Вилюй 18.03.08.006	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2
р. Витим	85	82	65	17	3	0	82	79	79	0	122
Витим 18.03.02.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Витим 18.03.02.002	20	17	0	17	3	0	17	79	79	0	99
Витим 18.03.02.003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Витим 18.03.02.005	65	65	65	0	0	0	65	0	0	0	0
р.Олекма	540	0	0	0	0	540	540	540	540	0	0
Чара 18.03.04.002	20	0	0	0	0	20	20	20	20	0	0
Олекма 18.03.04.003	520	0	0	0	0	520	520	520	520	0	0

Таблица 4.2.9. – Использование водных ресурсов промышленностью (без тепло и гидроэнергетики) , бассейн р. Лена 2009 г.

Бассейн р.Лена, подбассейны, водохозяйственные участки	Забрано воды из природных водных объектов				Использовано пресной воды			сточной воды	Сброшено воды в природные водные объекты		Потери	Повторное	
	всего	В т.ч.			всего	питьевой	технической		всего	в подземные горизонты		всего	оборотное
		из поверхностных источников	из подземных источников	шахтно рудничные									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Бассейн р. Лена -всего	82830	38207	45606	44000	54128	36190	17701	3324	66787	14633	1549	485189	406092
в том числе:													
р. Лена без осн. подбасс.	9462	7223	2247	3219	20933	17823	1009	0	7219	0	0	1902	1862
Лена 18.03.01.004	50	50	0	0	50	0	50	0	50	0	0	0	0
Лена 18.03.03.002	3222	2188	1036	2448	3026	65	621	0	2243	0	0	2	2
Лена18.03 .05.001	2 684	1 913	771	771	14 203	14 203	239	0	1 891	0	0	1860	1860
Лена18.03.05.002	3506	3072	440	0	3654	3555	99	0	3035	0	0	42	0
р. Алдан	39854	10556	29273	27291	13699	9434	6129	3324	34202	0	389	159145	151863
Алдан 18.03.06.001	7 369	5 328	2 041	96	6 835	5 491	3 214	187	5 346	0	389	38 022	37 719
Алдан 18.03.06.002	25840	1348	24 477	24480	2 832	661	2165	147	24431	0	0	33647	31928
Мая 18.03.06.005	220	220	0	0	220	0	220	0	60	0	0	5 530	5 530
Мая 18.03.06.006	610	560	40	0	610	80	530	0	360	0	0	27 170	27 170
Алдан 18.03.06.007	5811	3096	2715	2715	3198	3198	0	2990	4005	0	0	54776	49516
Амга 18.03.06.008	4	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0
р.Вилюй	29332	16696	13636	13490	15314	8483	6831	0	24743	14630	1160	212988	141236
Вилюй 18.03.08.003	12030	410	11620	11600	1120	850	270	0	13 010	0	0	54880	47 170
Марха 18.03.08.004	17129	16 141	1988	1890	14 167	7 606	6 561	0	11 730	14630	1160	158108	94 066
Вилюй 18.03.08.006	173	145	28	0	27	27	0	0	3	0	0	0	0
р. Витим	688	238	450	0	688	450	238	0	88	3	0	41896	41873
Витим 18.03.02.001	101	74	27	0	101	27	74	0	3	3	0	13591	13568
Витим 18.03.02.002	299	142	157	0	299	157	142	0	20	0	0	21655	21655
Витим 18.03.02.003	223	5	218	0	223	218	5	0	0	0	0	8	8
Витим 18.03.02.005	65	17	48	0	65	48	17	0	65	0	0	6642	6642
Олекма	3494	3494	0	0	3494	0	3494	0	535	0	0	69258	69258
Чара 18.03.04.002	54	54	0	0	54	0	54	0	15	0	0	2268	2268
Олекма 18.03.04.003	3440	3440	0	0	3440	0	3 440	0	520	0	0	66 990	66 990

Таблица 4.2.10 – Использование водных ресурсов предприятиями жилищно-коммунального хозяйства по субъектам РФ, 2009 г., тыс. м³

Субъект РФ	Забрано воды из природных водных объектов				Использовано пресной воды			Использовано сточной воды	Сброшено воды в природные водные объекты		Потери при транспортировке
	всего	В т.ч.			всего	В т.ч.			всего	В т.ч. в подземные горизонты	
		из поверхностных источников	из подземных источников	в т.ч. шахтно-рудничные		питьевой	технической				
Бассейн р. Лена - всего*	81032	49736	31296	0	50327	48628	1696	0	63685	0	5675
Республика Саха(Якутия)	78023	49546	28477	0	47892	46359	1530	0	61929	0	5383
в т.ч. г. Якутск	29280	27709	1572		20010	19778	232	0	27156	0	667
Республика Бурятия	1340	180	1160	0	1237	1071	166	0	661	0	101
Хабаровский край	10	10	0	0	10	10	0	0	0	0	0
Забайкальский край	1089	0	1089	0	898	898	0	0	785	0	191
Амурская область	570	0	570	0	290	290	0	0	290	0	0
Иркутская область	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.

Таблица 4.2.11 – Использование водных ресурсов предприятиями жилищно-коммунального хозяйства по основным подбассейнам, 2009 г.

Бассейн р.Лена, подбассейны	Забор из природных водных объектов				Использовано пресной воды			Использовано сточной воды	Сброс в водные объекты		потери при транспортировке	Повторноеводоснабжение		безвозвратный забор
	всего	из поверх. источ.	из подземн. источ	шахтно рудничные	всего	питьевой	технической		всего	в подземн.горизонты		всего	оборотное	
Бассейн р.Лена - всего*	81032	49736	31296	0	50327	48628	1696	0	63685	0	5675	0	0	17347
р.Лена без основных подбасс.	34392	31428	2964	0	25335	24545	788	0	29667	0	670	0	0	4725
г. Якутск	29280	27709	1572		20010	19778	232	0	27156	0	667	0	0	2124
р.Алдан	30467	5189	25278	0	11888	11193	694	0	22302	0	3495	0	0	8165
р.Виллюй	13042	12938	104	0	10547	10499	48	0	9844	0	1218	0	0	3198
р.Витим	1605	181	1424	0	1437	1271	166	0	898	0	166	0	0	707
р.Олекма	1526	0	1526	0	1120	1120	0	0	974	0	126	0	0	552

Таблица 4.2.12 – Объемы водоотведения и характеристика сточных вод предприятий жилищно-коммунального хозяйства по субъектам РФ, бассейн р. Лена 2009 г.

Субъект РФ	Сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты						Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность О.С.		Сброшено ливневых вод	Сброшено в накопители, впадины, поля фильтрации, на рельеф
	всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно-очищенных		всего	перед сбросом		
		всего	без очистки	недостаточно очищенной							
Бассейн р. Лена - всего*	63245	62375	10980	51395	870	0	62375	68150	68150	0	1434
Якутия	61484	60614	10980	49634	870	0	60614	63181	63181	0	1434
г. Якутск	25845	25838	2915	22924	0	0	25838	32850	32850	0	0
Республика Бурятия	681	681	0	681	0	0	681	1499	1499	0	0
Хабаровский кр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Забайкальский кр.	790	790	0	790	0	0	790	1640	1640	0	0
Амурская	290	290	0	290	0	0	290	1830	1680	0	0
Иркутская область	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.

Таблица 4.2.13 – Объемы водоотведения и характеристика сточных вод предприятий жилищно-коммунального хозяйства по основным подбассейнам, бассейн р. Лена 2009 г.

Субъект РФ	Сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты						Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность очистных сооружений		Сброшено ливневых вод	Сброшено в накопители, впадины, поля фильтрации, на рельеф
	всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно-очищенной		всего	перед сбросом		
		всего	без очистки	недостаточно очищенной							
Бассейн р. Лена - всего*	63245	62375	10980	51395	870	0	62375	68150	68150	0	1434
Лена без основных подбасс.	28806	27964	2576	25388	842	0	27964	36497	36497	0	246
в т.ч. г. Якутск	25845	25838	2915	22924	0	0	25838	32850	32850	0	0
Алдан	22952	22934	7634	15300	18	0	22934	17299	17299	0	1152
Вилюй	9610	9 600	770	8 830	10	0	9 600	9 130	9 130	0	36
Витим	898	898	0	898	0	0	898	2010	2010	0	0
Олекма	979	979	0	979	0	0	979	3214	3214	0	0

Таблица 4.2.14 – Объемы водоотведения и характеристика сточных вод предприятий жилищно-коммунального хозяйства, по ВХУ и основным подбассейнам бассейна р. Лена 2009 г.

Бассейн р. Лена, подбассейны, водохозяйственные участки	Сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды в поверхностные водные объекты						Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность очистных сооружений		Сброшено ливневых вод	Сброшено в накопители, впадины, поля фильтрации, на рельеф
	всего	загрязненной			нормативно чистой	нормативно-очищенной		всего	перед сбросом		
		всего	без очистки	недостаточно очищенной							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Бассейн р. Лена - всего*	63245	62375	10980	51395	870	0	62375	68150	68150	0	1434
в том числе:											
Лена без основных подбасс.	28806	27964	2576	25388	842	0	27964	36497	36497	0	246
Лена 18.03.03.002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116
Лена 18.03.03.003	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	17
Лена 18.03.05.001	25	0	0	0	25	0	0	0	0	0	40
в т.ч. г. Якутск	25845	25838	2915	22924	0	0	25838	32850	32850	0	0
Лена 18.03.05.002	27227	26414	2517	23897	813	0	26414	34241	34241	0	0
Лена 18.03.07.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Лена 18.03.09.001	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	57
Лена 18.03.09.003	1549	1549	58	1491	0	0	1549	2256	2256	0	0
Алдан	22952	22934	7634	15300	18	0	22934	17299	17299	0	1152
Алдан 18.03.06.001	8488	8488	7634	854	0	0	8488	375	375	0	1130
Алдан 18.03.06.002	12085	12085	0	12085	0	0	12085	15437	15437	0	0
Алдан 18.03.06.006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Алдан 18.03.06.007	2379	2361	0	2361	18	0	2361	1487	1487	0	0
Амга 18.03.06.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
Алдан 18.03.06.009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вилюй	9610	9 600	770	8 830	10	0	9 600	9 130	9 130	0	36
Вилюй 18.03.08.003	9610	9 600	770	8 830	10	0	9 600	9 130	9 130	0	36
Вилюй 18.03.08.006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Витим	898	898	0	898	0	0	898	2010	2010	0	0
Витим 18.03.02.001	217	217	0	217			217	511	511	0	0
Витим 18.03.02.002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Продолжение таблицы 4.2.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Витим18.03.02.003	681	681	0	681	0	0	681	1499	1499	0	0
Витим 18.03.02.005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Олекма	979	979	0	979	0	0	979	3214	3214	0	0
Чара 18.03.04.002	573	573	0	573	0	0	573	1129	1129	0	0
Олекма18.03.04.003	406	406	0	406	0	0	406	2085	2085	0	0

4.2.3. Использование водных ресурсов без изъятия стока

Таблица 4.2.15 – Показатели водопользования объектов гидроэнергетики Ленского бассейна, тыс. м³

Река, водохозяйствен- ный участок	Энергообъекты	Забрано воды из при- родных водных объектов			Использовано пресной воды			Сброшено воды в природные водные объекты		Потери при транс- пор- тиров- ке	Повторное и повторно- последовательное водо- снабжение		
		всего	В т.ч.		всего	В т.ч.		всего	В т.ч. в под- земные горизонты		всего	В т.ч.	
			из по- верх. источ.	из под- земн. источ		питье- вой	техни- чес- кой					оборот- ное	повтор- ное
Виллой 18.03.08.002	Каскад Виллой- ских ГЭС I, II им.Е.Н.Батенчука	16065	16065	0	14540	14 504	36	14533	0	0	0	0	0
Виллой 18.03.08.003	ФОО "Виллой- ских ГЭС-III"- "Светлинская ГЭС"	3 204	3 204	0	3 204	3 204	0	3198	0	0	0	0	0
Мамакан(Витим) 18.03.02.004	Мамаканская ГЭС	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д
	Итого	19269	19269	0	17744	17744	36	17731	0	0	0	0	0

Таблица 4.2.16 – Характеристика сбросных вод объектов гидроэнергетики Ленского бассейна

Река, водохозяйст- венный уча- сток	Энергообъекты	Сброшено сточной воды						Объем сточных вод, тре- бующих очистки	Мощность очистных сооружений		Сброшено ливневых вод
		всего	загрязненной			норма- тивно чистой	нормативно- очищенной на сооружениях очистки		всего	В т.ч.	
			всего	без очи- стки	недостаточ- но очищен- ной					перед сбросом в водные объекты	
Виллой 18.03.08.002	Каскад Виллойских ГЭС I, II им.Е.Н.Батенчука	14533	22	0	22	14511	0	22	41	41	0
Виллой 18.03.08.003	ФООО "Виллойских ГЭС- III"- "Светлинская ГЭС"	3198	6	0	6	3192	0	6	22	22	2
Мамакан (Витим) 18.03.02.004	Мамаканская ГЭС	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д	Н.д
	Итого	17731	28	0	28	17703	0	28	63	63	2

Таблица 4.2.17 – Показатели забора и использования водных ресурсов предприятиями водного транспорта по ВХУ и основным подбассейнам, бассейн р. Лена 2008 г.

Бассейн р.Лена, подбассейны, водохозяйственные участки	Забрано воды из природных водных объектов					Использовано пресной воды			Использовано сточной воды	Сброс		Потери при транспортировке	Повторное использование		Безвозвратное водопотребление относительно природных водных объектов
	всего	В т.ч.				всего	В т.ч.			всего	В т.ч. в подземн. гориз.		всего	в т.ч. оборотное	
		из поверхност. источ.	в т.ч. перераспределение	из подземн. источ	в т.ч. шахтно-рудничные		питьевой	технической							
Всего бассейн р. Лена*	4658	4572	0	86	0	4729	4728	1	0	4597	0	0	372	372	61
р.Лена без основн. подбассейнов.	4177	4125	0	0	0	4270	4270	0	0	4117	0	0	0	0	60
Лена 18.03.01.004	362	310	0	52	0	362	362	0	0	308	0	0	0	0	54
Лена 18.03.05.002	3173	3173	0	0	0	3266	3266	0	0	3171	0	0	0	0	2
в т.ч. Якутский район водных путей	2368	2368	0	0	0	2 461	2 461	0	0	2366	0	0	0	0	2
Лена 18.03.03.002	150	150	0	0	0	150	150	0	0	148	0	0	0	0	2
Лена 18.03.03.003	423	423	0	0	0	423	423	0	0	421	0	0	0	0	2
Лена 18.03.09.001	69	69	0	0	0	69	69	0	0	69	0	0	0	0	0
Алдан	407	373	0	34	0	385	385	1	0	406	0	0	372	372	1
Алдан 18.03.06.001	34	0	0	34	0	12	12	0	0	34	0	0	0	0	0
Алдан 18.03.06.004	373	373	0	0	0	373	372	1	0	372	0	0	372	372	1
Виллой	74	74	0	0	0	74	74	0	0	74	0	0	0	0	0
Виллой 18.03.08.003	74	74	0	0	0	74	74	0	0	74	0	0	0	0	0

Таблица 4.2.18 – Объемы водоотведения и характеристика сточных вод предприятий водного транспорта, по ВХУ и основным подбассейнам, бассейн р.Лена 2008 г.

Бассейн р. Лена, подбассейны, водохозяйственные участки	Сброшено сточной, шахтно-рудничной и коллекторно-дренажной воды						Объем сточных вод, требующих очистки	Мощность очистных сооружений		Сброшено ливневых вод
	всего	загрязненной			нормативно-чистой	нормативно-очищенной на сооружениях очистки		всего	В т.ч.	
		всего	без очистки	недостаточно очищенной					перед сбросом в водные объекты	
Всего бассейн р. Лена*	4597	5	1	4	4590	0	7	45	45	0
р.Лена без основн. подбассейнов.	4117	5	1	4	4110	0	7	45	45	0
Лена 18.03.01.004	308	0	0	0	308	0	0	0	0	0
Лена 18.03.05.002	3171	5	1	4	3164	0	7	45	45	0
в т.ч. Якутский район водных путей	2 366	1	0	1	2 365	0	1	0	0	0
Лена 18.03.03.002	148	0	0	0	148	0	0	0	0	0
Лена 18.03.03.003	421	0	0	0	421	0	0	0	0	0
Лена 18.03.09.001	69	0	0	0	69	0	0	0	0	0
Алдан	406	0	0	0	406	0	0	0	0	0
Алдан 18.03.06.001	34	0	0	0	34	0	0	0	0	0
Алдан 18.03.06.004	372	0	0	0	372	0	0	0	0	0
Виллюй	74	0	0	0	74	0	0	0	0	0
Виллюй 18.03.08.003	74	0	0	0	74	0	0	0	0	0

5. Правовое регулирование водных отношений

5.1. Полномочия органов государственной власти

Таблица 5.1.1 – Распределение полномочий органов государственной власти субъектов РФ в области водных отношений

Полномочный орган	Полномочия в сфере охраны и использования водных ресурсов
1	2
Росводресурсы	<p>Агентство реализует свою деятельность непосредственно или через свои территориальные органы (в том числе бассейновые) и через подведомственные организации. Организует:</p> <ul style="list-style-type: none">- обеспечение рационального использования, восстановления и охраны водных объектов, предупреждение и ликвидацию вредного воздействия вод;- предоставление права пользования водными объектами, находящимися в федеральной собственности; эксплуатацию водохранилищ и водохозяйственных систем комплексного назначения, защитных и других гидротехнических сооружений, находящихся в ведении Агентства, обеспечение их безопасности;- разработку схем комплексного использования и охраны водных ресурсов, водохозяйственных балансов и составление прогнозов состояния водных ресурсов и перспективного использования и охраны водных объектов;- обеспечение разработки и осуществления противопаводковых мероприятий, мероприятий по проектированию и установлению водоохраных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, предотвращению загрязнения вод;- оказание государственных услуг по предоставлению информации, связанной с состоянием и использованием водных объектов, находящихся в федеральной собственности;- ведение государственного реестра договоров пользования водными объектами, государственного водного кадастра и Российского регистра гидротехнических сооружений, осуществление государственного мониторинга водных объектов, государственного учета поверхностных и подземных вод;- проведение государственной экспертизы схем комплексного использования и охраны водных ресурсов.
Роснедра	<p>Выполняет функции федерального органа исполнительной власти в области использования и охраны подземных вод. Территориальные органы представлены региональными агентствами по недропользованию по федеральным округам, территориальными агентствами по недропользованию по субъектам Федерации. Государственный мониторинг состояния подземных вод осуществляет Центр ГМСН ФГУ ГП «Гидроспецгеология».</p>
Росприроднадзор	<p>Осуществляет государственный контроль в области охраны окружающей среды (государственный экологический контроль), контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов. Территориальные органы – Региональные управления Росприроднадзора по округам и Управления Росприроднадзора по субъектам Федерации.</p>
Ростехнадзор	<p>Осуществляет функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия на окружающую среду и, в том числе безопасности ГТС на объектах промышленности и энергетики. Ростехнадзору поручено: осуществление контроля и надзора за соблюдением собственниками ГТС и эксплуатирующими организациями норм и правил безопасности ГТС на объектах промышленности и энергетики, за исключением ГТС, полномочия по осуществлению надзора за которыми переданы органам местного самоуправления (пп. 5.3.1. п. 5); выдача разрешений, в том числе на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду (пп. 5.3.3), в частности в водные объекты.</p>

Росгидромет	Осуществляет государственный учет поверхностных вод и ведение государственного водного кадастра в части поверхностных водных объектов; государственный мониторинг водных объектов в части поверхностных водных объектов; государственный мониторинг континентального шельфа
Роспотребнадзор	Находится в ведении Минздрава России, осуществляют функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка. Согласно Положению, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2004 г. № 322, Роспотребнадзор осуществляет государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением санитарного законодательства, в том числе и на водных объектах.
МЧС России	По поручению Правительства РФ осуществляет ведение реестра потенциально опасных подводных объектов во внутренних водах и территориальном море Российской Федерации. Организует работу по предупреждению чрезвычайных ситуаций на подводных потенциально опасных объектах с органами исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления. Государственной инспекции по маломерным судам осуществляет контроль обеспечения безопасности людей и плавания маломерных судов на водных объектах.

5.2. Постановления Правительства Российской Федерации, принятые в развитие Водного кодекса РФ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2007 г. № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов». Осуществление мониторинга закреплены за Федеральным агентством водных ресурсов, Федеральным агентством по недропользованию, Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования с участием уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Определены пределы компетенции этих органов. За собственниками водных объектов и водопользователями закреплено ведение учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, ведение регулярных наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами, представление сведений в территориальные органы Федерального агентства водных ресурсов.

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 апреля 2007 г. № 230 «О договоре водопользования, право на заключение которого приобретает на аукционе, и о проведении аукциона». Утверждаются Правила подготовки и заключения договора водопользования, право на заключение которого приобретает на аукционе, а также Правила проведения аукциона по приобретению права на заключение договора водопользования.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2007 г. № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра». Утверждается Положение о ведении государственного водного реестра, в который включаются данные государственного водного кадастра.

ра Российской Федерации по состоянию на 1 января 2007 г., ведение которого осуществлялось в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23 ноября 1996 г. № 1403.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 июля 2007 г. № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей». Постановлением установлено, что, нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей утверждаются Федеральным агентством водных ресурсов по согласованию с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору на основании предложений водопользователей, подготовленных в соответствии с нормативами допустимого воздействия на водные объекты, разработанными в порядке, установленном Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2006 г. № 881 "О порядке утверждения нормативов допустимого воздействия на водные объекты".

5.3. Законодательное регулирование водных отношений в субъектах РФ

Для обеспечения разработки схем комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО) в 2007 г. Росводресурсами были разработаны:

- Методические указания по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО);
- Методические указания по разработке нормативов допустимого воздействия на водные объекты (НДВ);
- Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС);
- Методические рекомендации по определению целевых показателей качества воды в водных объектах;
- Утвержден график разработки СКИОВО и НДВ до 2015 г. (приказ Росводресурсов от 13.12.2007 г. № 251).

В 2007 г. Правительством Российской Федерации было принято новое Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов (от 10.04.2007 г. №219). В соответствии с Положением организация и осуществление мониторинга закреплены за Росводресурсами, Роснедрами, Росгидрометом и Росприроднадзором с участием уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации

5.4. Законодательное регулирование водных отношений в субъектах РФ

Ленского бассейна

Таблица 5.4.1 – Некоторые правовые акты принятые субъектами Ленского бассейна в области водных отношений за период 2007- 2010 гг.

<p>- Закон Красноярского края от 29.03.2007. № 22-6062. «О внесении изменений в Закон края «О полномочиях органов государственной власти края в области использования и охраны водных объектов»;</p> <p>- Закон Красноярского края от 29.03. 2007. № 22-6062 «О внесении изменений в Закон края «О полномочиях органов государственной власти края в области использования и охраны водных объектов»;</p>
<p>- Закон Амурской области от 14.09.2007. № 388-ОЗ «О регулировании водных отношений в Амурской области»;</p>
<p>Республиканская целевая программа «Охрана окружающей среды Республики Саха (Якутия) на 2009-2011 годы». Среди намечаемых программных мероприятий обозначены подпрограммы водохозяйственного направления:</p> <p>- «Создание государственной системы экологического мониторинга» (в том числе, ведение регулярных наблюдений на водных объектах, контроль фоновое состояние водной среды);</p> <p>- «Водохозяйственные и водоохраные мероприятия» (обеспечение населения качественной водой, берегоукрепительные работы);</p> <p>- «Консервация хвостохранилищ» (завершение проектных работ по консервации, начало консервации отдельных хвостохранилищ).</p>
<p>Государственная целевая программа РС(Я) «Чистая вода». Разработана на основе утвержденной Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) (02.2010.) Концепции Государственной целевой программы Республики Саха (Якутия). Разработчики: Рабочая комиссия программы «Чистая вода» и ОАО «Центр муниципальной экономики», г. Москва. Главная цель - обеспечение населения Республики питьевой водой, соответствующей установленным нормативным требованиям. Среди основных задач: стимулирование рационального использования воды потребителями, формирование и запуск механизмов инвестирования, стимулирование внебюджетных инвестиций, водоотведение и очистки сточных вод, производство и доставка бутилированной воды, повышение эффективности деятельности организаций водопроводно-канализационного хозяйства, а также обеспечение источниками водоснабжения населенных пунктов, испытывающих дефицит водных ресурсов. Реализация Программы намечается в три этапа: 1-ый - 2011 – 2015 годы; 2-ой - 2016 – 2020 годы; 3-й - 2021 – 2025 годы.</p>
<p>Законодательным собранием Забайкальского края в План законопроектных работ на 2011 год включен вопрос о разработке Закона «О регулировании водных отношений в Забайкальском крае» [28]</p>
<p>Закон Усть-Ордынского Бурятского а.о. (ныне в составе Иркутской области) от 10.09.2007. № 429-ОЗ «О внесении изменений в Закон округа «Об окружной программе «Обеспечение населения Усть-Ордынского Бурятского автономного округа питьевой водой на 2005 - 2010 годы»;</p>
<p>Постановление администрации Иркутской области от 12 апреля 2007 года № 61-па «Об утверждении Положения о порядке использования водных объектов в Иркутской области в целях обеспечения защиты окружающей среды обитания и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Сибири»;</p>
<p>- Распоряжение Правительства Иркутской Области от 16 января 2009 года № 4-рп «О резервировании подземных водных объектов в качестве источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения»;</p>
<p>Постановление Правительства Иркутской области от 27 марта 2009 года № 97-пп «Об утверждении Правил пользования водными объектами для плавания на маломерных судах в Иркутской области»;</p>
<p>Постановление Правительства Иркутской области от 9 октября 2009 года № 286/65-пп «О межведомственной комиссии по вопросам обеспечения безопасности гидротехнических сооружений на территории Иркутской области»;</p>
<p>Постановление Правительства Иркутской области от 10 ноября 2009 года № 329/108-пп «Об утверждении Положения о порядке предоставления территорий или акваторий, необходимых для осуществления пользования объектами животного мира, отнесенными к объектам охоты» [29]</p>

6. Система управления использованием и охраной водных объектов, защитой от негативного воздействия вод

Распределение полномочий органов государственной власти РФ различных уровней, физических и юридических лиц в области водных отношений, касающихся осуществления мер по охране водных объектов и предотвращению негативного воздействия вод регулируются статьями 8. и 24. – 27. Водного кодекса РФ.

Осуществление мер по охране и предотвращению вредного воздействия водных объектов, расположенных в бассейне р. Лена, возложено на органы государственной власти Амурской и Иркутской областей, Забайкальского, Красноярского и Хабаровского краев, республик Бурятия и Саха (Якутия), а также на государственные органы РФ и юридические лица

6.1 Перечень водных объектов бассейна р. Лена и их частей, осуществление мер по охране которых, возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации

Таблица 6.1 – Перечень водных объектов бассейна р. Лена и их частей, осуществление мер по охране которых, возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
1.	Аим	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
2.	Акачан	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
3.	Алгаома	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
4.	Алдан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
5.	Аллах-Юнь	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
6.	Алымдя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
7.	Амалат (Бол. Амалат)	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
8.	Амга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
9.	Амедичи	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
10.	Анча	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
11.	Арга-Тюнг	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
12.	Арынская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
13.	Ахтаранда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
14.	Бамбуйка	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
15.	Баппагай	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
16.	Барайы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
17.	Батомга	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
18.	Батыр	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
19.	Бахынай	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
20.	Баяга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
21.	Бегидян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
22.	Белькачи	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
23.	Белянка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
24.	Берге-Тюгюэне	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
25.	Берис	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
26.	Бёсюке	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
27.	Бетинче	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
28.	Билир	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
29.	Бирюк	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
30.	Бол. Аим	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
31.	Бол. Нимныр (Улахан-Нимныр)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
32.	Бол. Патом	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
33.	Бол. Тира	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
34.	Бол. Трофимовская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
35.	Бол. Туматская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
36.	Бол. Тыркан	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
37.	Бол. Ыллымах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
38.	Ботомою	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
39.	Буотама	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
40.	Быковская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
41.	Быракан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
42.	Вакунайка	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
43.	Верх. Вилюйкан	Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края
44.	Верх. Ларба	Министерство природных ресурсов Амурской области
45.	Вилюй	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края
46.	Вилюйчан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
47.	Витим	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
48.	Витимкан	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
49.	Вост. Хандыга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
50.	Гонам	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
51.	Горби (Кирбии)	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
52.	Гыным	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
53.	Дарын-Юрэх	Министерство природных ресурсов Амурской области
54.	Дебре (Джерба)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
55.	Делинде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
56.	Делинне	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
57.	Джарджан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
58.	Диппа	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
59.	Дыбы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
60.	Дюннекян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
61.	Дялтулах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
62.	Дянда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
63.	Дяньшка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
64.	Жуя	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
65.	Заза	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
66.	Идюм	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
67.	Илга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
68.	Илин-Дьэли	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
69.	Имангра	Министерство природных ресурсов Амурской области
70.	Ичера	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
71.	Калакан	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
72.	Калар	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
73.	Каренга	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
74.	Кейикте	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
75.	Келе	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
76.	Кемпендяй	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
77.	Кёнгдей	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
78.	Кенгкеме	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
79.	Киренга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
80.	Конда	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
81.	Конончан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
82.	Куанда (Конда)	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
83.	Кумахы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
84.	Куолума	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
85.	Кута	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
86.	Кутима	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
87.	Кыдымит	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
88.	Кюлянгке	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
89.	Кюндюэбей	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
90.	Кюрюнгнекян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
91.	Лахарчана	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
92.	Лена	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов Хабаровского края, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края, Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края, Министерство природных ресурсов Амурской области
93.	Линде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
94.	Лопча	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края, Министерство природных ресурсов Амурской области
95.	Лунгха	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
96.	Ляписке	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
97.	Маатга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
98.	Маймакан	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
99.	Мал. Амалат	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
100.	Мал. Нимныр (Аччыгый-Ньымныыр)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
101.	Мал. Патом	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
102.	Мал. Чуя	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
103.	Мама (Лев. Мама)	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
104.	Мамакан	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
105.	Манзурка	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
106.	Марха	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
107.	Марха	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
108.	Мархара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
109.	Мархачан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
110.	Мати	Министерство природных ресурсов Амурской области
111.	Мача - Уэсе протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
112.	Мая	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов Хабаровского края
113.	Меличан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
114.	Менкюле	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
115.	Миль	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
116.	Миня	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
117.	Могды	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
118.	Молбо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
		природных ресурсов и экологии Иркутской области
119.	Молодо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
120.	Моркока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
121.	Моркока-Мархарата	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
122.	Моторчуна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
123.	Мулам	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
124.	Муна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
125.	Мунакан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
126.	Мундуручу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
127.	Муя	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
128.	Муякан	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
129.	Мэнкэрэ	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
130.	Намана	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
131.	Намыльдилах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
132.	Натара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
133.	Нёгючей	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
134.	Нёлон	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
135.	Нельгюу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
136.	Нёт	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
137.	Нечёра	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
138.	Ниж. Вилюйкан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
139.	Ниж. Ларба	Министерство природных ресурсов Амурской области
140.	Нимингде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
141.	Нотора	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
142.	Ноху	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
143.	Нуора	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
144.	Нуям	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
145.	Нюкжа	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края, Министерство природных ресурсов Амурской области
146.	Нюлик	Министерство природных ресурсов Амурской области
147.	Нюя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
148.	Окунайка	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
149.	Олгуйдах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
150.	Олекма	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края, Министерство природных ресурсов Амурской области
151.	Оленёкская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
152.	Омня	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
153.	Орлинга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
154.	Оччугуй-Ботуобуя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
155.	Оччугуй-Мурбайы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
156.	Пилка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
157.	Пеледуй	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
158.	Прав. Мама	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
159.	Ср. Мокла	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
160.	Сагандя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
161.	Сардаханская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
162.	Сахандя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
163.	Сахара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
164.	Сев. Уй	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
165.	Северная	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
166.	Сеймде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
167.	Серки	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
168.	Синяя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
169.	Ситте	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
170.	Соболох-Маян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
171.	Средн. Виллюкан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
172.	Сугжу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
173.	Суола	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
174.	Сутам	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
175.	Сыгыкта	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
176.	Сынча	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
177.	Сюнгюе	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
178.	Сян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
179.	Сян-Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
180.	Таксима	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
181.	Тамма	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
182.	Тангнары	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
183.	Танда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
184.	Тарынг-Эльге	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
185.	Татта	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
186.	Таюра	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
187.	Тимптон	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
188.	Тирехтях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
189.	Титиктях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
190.	Токко	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
191.	Томпо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
192.	Тонгуо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
193.	Тукулаан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
194.	Тумара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
195.	Тунгир	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
196.	Туолба	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
197.	Туолбачан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
198.	Тутура	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
199.	Тымпылыккан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
200.	Тымтайдах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
201.	Тыпучикан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
202.	Тыркан	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
203.	Тыры	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
204.	Тюкян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
205.	Тюнг	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
206.	Тяня	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
207.	Улахан - Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
208.	Улахан -Тирехтях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
209.	Улахан-Ботуобуя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
210.	Улахан-Вава	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
211.	Улахан-Дюктели	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
212.	Улахан-Мурбайы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
213.	Улу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
214.	Улькан	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
215.	Унгра	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
216.	Унгюэле	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
217.	Ундюлюне	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
218.	Ура	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
219.	Учур	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов Хабаровского края
220.	Уэль-Сиктях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
221.	Уян	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
222.	Уяна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
223.	Хайверга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
224.	Халыя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
225.	Хамна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
226.	Ханда (Белая)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
227.	Ханда	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
228.	Хандыга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
229.	Хани	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
230.	Ханья	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
231.	Ханчылы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
232.	Хатыама	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
233.	Хатынг-Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
234.	Холой	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
235.	Холомолох-Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
236.	Хомолхо	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
237.	Хоруонгка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
238.	Хотохо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
239.	Хунхада	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
240.	Ципа	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
241.	Ципикан	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
242.	Чабда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
243.	Чайанда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
244.	Чара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
245.	Чая	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
246.	Челасин	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
247.	Челончен	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
248.	Чечуй	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
249.	Чильли	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
250.	Чимидьякян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
251.	Чиркуо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
252.	Чона	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия), Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
253.	Чоруода	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
254.	Чуга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
255.	Чульман	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
256.	Чуя (Бол. Чуя)	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
257.	Чыбыда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
258.	Чына	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
259.	Чыра	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
260.	Ыгыатта	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
261.	Эдис	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
262.	Эекит	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
263.	Юдома	Министерство природных ресурсов Хабаровского края

6.2 Перечень водных объектов речного бассейна, осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации

Таблица 6.2 - Перечень водных объектов речного бассейна, осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых возложено на органы государственной власти субъектов Российской Федерации

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
1.	Аим	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
2.	Акачан	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
3.	Алгаома	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
4.	Алдан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
5.	Аллах-Юнь	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
6.	Алымдя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
7.	Амалат (Бол. Амалат)	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
8.	Амга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
9.	Амедичи	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
10.	Анча	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
11.	Арга-Тюнг	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
12.	Арынская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
13.	Ахтаранда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
14.	Бамбуйка	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
15.	Баппагай	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
16.	Барайы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
17.	Батомга	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
18.	Батыр	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
19.	Бахынай	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
20.	Баяга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
21.	Бегидян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
22.	Белькачи	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
23.	Белянка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
24.	Берге-Тюгюэне	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
25.	Берис	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
26.	Бёсюке	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
27.	Бетинче	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
28.	Билир	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
29.	Бирюк	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
30.	Бол. Аим	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
31.	Бол. Нимныр (Улахан-Нимныр)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
32.	Бол. Патом	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
33.	Бол. Тира	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
34.	Бол. Трофимовская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
35.	Бол. Туматская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
36.	Бол. Тыркан	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
37.	Бол. Ыллымах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
38.	Ботомою	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
39.	Буотама	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
40.	Быковская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
41.	Быракан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
42.	Вакунайка	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
43.	Верх. Вилюйкан	Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края
44.	Верх. Ларба	Министерство природных ресурсов Амурской области

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
45.	Вилюйчан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
46.	Витимкан	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
47.	Вост. Хандыга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
48.	Гонам	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
49.	Горби (Кирбии)	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
50.	Гыным	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
51.	Дарын-Юрэх	Министерство природных ресурсов Амурской области
52.	Дебре (Джерба)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
53.	Делинде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
54.	Делинне	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
55.	Джарджан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
56.	Диппа	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
57.	Дыбы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
58.	Дюннекян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
59.	Дялтулах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
60.	Дянда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
61.	Дяньшка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
62.	Жуя	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
63.	Заза	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
64.	Идюм	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
65.	Илга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
66.	Илин-Дьэли	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
67.	Имангра	Министерство природных ресурсов Амурской области
68.	Ичера	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
69.	Калакан	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
70.	Калар	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
71.	Каренга	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
72.	Кейикте	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
73.	Келе	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
74.	Кемпендяй	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
75.	Кёнгдей	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
76.	Кенгкеме	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
77.	Киренга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
78.	Конда	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
79.	Конончан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
80.	Куанда (Конда)	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
81.	Кумахы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
82.	Куолума	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
83.	Кута	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
84.	Кутима	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
85.	Кыдымит	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
86.	Кюлянгке	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
87.	Кюндюэбей	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
88.	Кюрюнгнекян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
89.	Лахарчана	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
90.	Линде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
91.	Лунгха	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
92.	Ляписке	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
93.	Маатта	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
94.	Маймакан	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
95.	Мал. Амалат	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
96.	Мал. Нимныр (Аччыгый-Ныймныыр)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
97.	Мал. Чуя	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
98.	Мамакан	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
99.	Манзурка	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
100.	Марха	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
101.	Марха	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
102.	Мархара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
103.	Мархачан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
104.	Мати	Министерство природных ресурсов Амурской области
105.	Мача - Уэсе протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
106.	Меличан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
107.	Менкюле	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
108.	Миль	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
109.	Могды	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
110.	Молодо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
111.	Моркока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
112.	Моркока-Мархарата	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
113.	Моторчуна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
114.	Мулам	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
115.	Муна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
116.	Мунакан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
117.	Мундуручу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
118.	Муя	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
119.	Муякан	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
120.	Мэнкэрэ	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
121.	Намана	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
122.	Намыльдилах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
123.	Натара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
124.	Нёгочей	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
125.	Нёлон	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
126.	Нельгюу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
127.	Нёт	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
128.	Нечёра	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
129.	Ниж. Виллойкан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
130.	Ниж. Ларба	Министерство природных ресурсов Амурской области
131.	Нимингде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
132.	Нотора	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
133.	Ноху	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
134.	Нуора	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
135.	Нуям	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
136.	Нюлик	Министерство природных ресурсов Амурской области
137.	Нюя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
138.	Окунайка	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
139.	Олгуйдах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
140.	Оленёкская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
141.	Омня	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
142.	Орлингга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
143.	Оччугуй-Ботуобуя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
144.	Оччугуй-Мурбайы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
145.	Пилка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
146.	Пеледуй	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
147.	Ср. Мокла	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
148.	Сагандя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
149.	Сардаханская протока	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
150.	Сахандя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
151.	Сахара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
152.	Сев. Уй	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
153.	Северная	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
154.	Сеймде	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
155.	Серки	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
156.	Синяя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
157.	Ситте	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
158.	Соболох-Маян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
159.	Средн. Вилюйкан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
160.	Сугжу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
161.	Суола	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
162.	Сутам	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
163.	Сыгыкта	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
164.	Сынча	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
165.	Сюнгюе	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
166.	Сян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
167.	Сян-Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
168.	Таксима	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
169.	Тамма	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
170.	Тангнары	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
171.	Танда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
172.	Тарынг-Эльге	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
173.	Татта	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
174.	Таюра	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
175.	Тимптон	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
176.	Тирехтях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
177.	Титиктях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
178.	Токко	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
179.	Томпо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
180.	Тонгуо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
181.	Тукулаан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
182.	Тумара	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
183.	Тунгир	Министерство природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края
184.	Туолба	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
185.	Туолбачан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
186.	Тутура	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
187.	Тымпылыккан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
188.	Тымтайдах	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
189.	Тыпучикан	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
190.	Тырман	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
191.	Тыры	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
192.	Тюкян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
193.	Тюнг	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
194.	Тяня	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
195.	Улахан - Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
196.	Улахан -Тирехтях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
197.	Улахан-Ботуобуя	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
198.	Улахан-Вава	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
199.	Улахан-Дюктели	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
200.	Улахан-Мурбайы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
201.	Улу	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
202.	Улькан	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
203.	Унгра	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
204.	Унгюэле	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)

№ п/п	Наименование водного объекта	Орган гос. власти субъекта РФ
1	2	3
205.	Ундюлюне	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
206.	Ура	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
207.	Уэль-Сиктях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
208.	Уян	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
209.	Уяна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
210.	Хайверга	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
211.	Халья	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
212.	Хамна	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
213.	Ханда (Белая)	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
214.	Ханда	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
215.	Хандыга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
216.	Ханья	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
217.	Ханчылы	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
218.	Хатыама	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
219.	Хатынг-Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
220.	Холой	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
221.	Холомолох-Юрях	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
222.	Хомолхо	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
223.	Хоруонгка	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
224.	Хотохо	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
225.	Хунхада	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
226.	Ципа	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
227.	Ципикан	Министерство природных ресурсов Республики Бурятия
228.	Чабада	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
229.	Чайанда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
230.	Челасин	Министерство природных ресурсов Хабаровского края
231.	Челончен	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
232.	Чечуй	Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области
233.	Чильли	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
234.	Чимидякян	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
235.	Чоруода	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
236.	Чуга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
237.	Чульман	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
238.	Чыбыда	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
239.	Чына	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
240.	Чыра	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
241.	Ыгыатга	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
242.	Эдис	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
243.	Эекит	Министерство охраны природы Республики Саха (Якутия)
244.	Юдома	Министерство природных ресурсов Хабаровского края

6.3 Перечень водных объектов речного бассейна, осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых возложено на территориальные органы Федерального агентства водных ресурсов

Таблица 6.3 – Перечень водных объектов речного бассейна, осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий, в отношении которых возложено на территориальные органы Федерального агентства водных ресурсов

№ п/п	Наименование водного объекта	Терр. орган ФАВР
1	2	3
1.	Вилой	Ленское БВУ
2.	Витим	Ленское БВУ
3.	Лена	Ленское БВУ
4.	Лопча	Ленское БВУ
5.	Мал. Патом	Ленское БВУ
6.	Мама (Лев. Мама)	Ленское БВУ
7.	Мая	Ленское БВУ
8.	Миня	Ленское БВУ
9.	Молбо	Ленское БВУ
10.	Нюкжа	Ленское БВУ
11.	Олекма	Ленское БВУ
12.	Прав. Мама	Ленское БВУ
13.	Учур	Ленское БВУ
14.	Хани	Ленское БВУ
15.	Чара	Ленское БВУ
16.	Чая	Ленское БВУ
17.	Чиркуо	Ленское БВУ
18.	Чона	Ленское БВУ
19.	Чуя (Бол. Чуя)	Ленское БВУ

Заключение

Материалы, изложенные в Книге 1, в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО), содержат общие сведения о природных условиях, водохозяйственном районировании и хозяйственном укладе в пределах Ленского бассейна.

На основе детализации Схемы в Ленском бассейне было выделено 280 водных объектов, из них 263 водотока, 15 озер и 2 водохранилища. Определен перечень веществ потенциально опасных для водных объектов бассейна р. Лена. К ним относятся: медь, железо, органические вещества (по БПК₅ и ХПК) и фенолы, реже – цинк и нефтепродукты.

Интенсивный рост населения городов, рост их промышленного потенциала при отставании внедрения необходимых природоохранных мероприятий, стали причиной всесторонне фиксируемых фактов загрязнения Ленского водосбора, негативные последствия которых уже сказались на качестве поверхностных вод отдельных участков и состоянии рыбных ресурсов бассейна.

Основными загрязнителями бассейна реки Лены являются такие крупные города, как Якутск, Мирный, Удачный и другие. Находящиеся на их территориях промышленные предприятия, речной флот республики и другие хозяйствующие субъекты сбрасывают ежедневно тысячи кубометров недостаточно очищенных стоков в Лену и ее притоки.

Наиболее крупными водопользователями в бассейне р. Лена являются крупные горнодобывающие предприятия, которые располагаются в бассейнах таких рек, как Алдан (ООО Артель старателей «Дражник» (п. Звездочка), ОАО Старательская артель «Золото Ыныкчана» (п. Солнечный), ООО СП «Эрэл» участок «Комсомолка» (г. Нерюнгри)) и Марха (Айхальский ГОК (п. Айхал) и ГОК Удачный (г. Удачный).

Список использованных материалов

1. Методические указания по разработке схем комплексного использования и охраны водных объектов (утв. Приказом МПР РФ от 4 июля 2007 г. № 169);
2. Гидрологическая изученность, т. 17, Лено – Индигирский р-он, вып. 1-5. Л.: Гидрометеиздат, 1964 – 1972.
3. Водный кодекс РФ
4. Постановление Правительства Российской Федерации № 728 от 30.11.2006 г. «О гидрографическом и водохозяйственном районировании территории Российской Федерации и утверждении границ бассейновых округов».
5. Пиньковский С.И. Типы речных русел Средней и Южной Сибири. Труды ГГИ вып. 94, 1962.
6. Макрушин А.В. Библиографический указатель по теме «Биологический анализ качества вод» с приложением списка организмов-индикаторов загрязнения. АН СССР. ЗИН, ВГБО, Л-1974.
7. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Республике Саха (Якутия) в 2007 году.
8. Госдоклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2002 г.».
9. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по Амурской области, <http://amurstat.gks.ru>.
10. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по республике Бурятия, <http://burstat.gks.ru>.
11. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по Читинской области, <http://chita.gks.ru>.
12. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, <http://www.krasstat.gks.ru>.
13. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по Иркутской области, <http://irkutskstat.gks.ru>.
14. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, <http://www.habstat.ru>.
15. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по республике Саха (Якутия), <http://sakha.gks.ru>.
16. Социально-экономическое положение Амурской области: Доклад. Благовещенск: Амурстат, 2010
17. Мотрич Е.Л. Демография и миграционная ситуация в Дальневосточном федеральном округе. Вестник ДВО РАН № 6, 2004.
18. Социальный атлас российских регионов. Независимый институт социальной политики, <http://atlas.socpol.ru>.
19. ОАО «РАО Энергетические системы Востока», интернет-сайт <http://www.rao-esv.ru>

20. Практика внедрения модели кадрового контроллинга, интернет – сайт <http://www.hr-portal.ru>.
21. Годовой отчёт ОАО “ЯКУТГАЗПРОМ” за 2009.
22. Состояние и использование минерально-сырьевой базы Республики Саха (Якутия), интернет – сайт <http://www.vsegei.ru>.
23. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, www.gks.ru.
24. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) № 411 от 6.09.2006 г. «Схема комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики Республики Саха (Якутия) до 2020 года. Сводный том».
25. Госдоклад «О состоянии и охране окружающей среды в Иркутской области в 2008 г», Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области, г. Иркутск, 2009.
26. Синицын М. Ландшафтно-экологический подход к планированию многофункционального лесопользования. Устойчивое лесопользование № 2 (18) 2008. Международный институт леса.
27. Данные государственного водного кадастра об использовании вод в бассейне р. Лена на территории Республике Саха(Якутия), Республики Бурятия, Забайкальского края, Хабаровского края и Амурской областей 2001- 2009 г.г., Лен БВУ , Якутск 2010.
28. Законодательное собрание Забайкальского края. www.oblduma.chita.ru
29. Законодательное собрание Иркутской области. Интернет-сайт old.irk.gov.ru.
30. Сайт РС (Я), <http://www.sitc.ru/monitoring/even>.