

1.2.4. Леса

(ГУПР по Иркутской области, ГУПР по Республике Бурятия,
ГУПР по Читинской области)

Иркутская область. По данным государственного учета лесного фонда по состоянию на 01.01.2004 г. к лесам бассейна озера Байкал в границах Иркутской области отнесены земли лесного фонда на площади 1895,7 тыс. га.

Леса Министерства природных ресурсов Российской Федерации занимают 99,2% этой площади, оставшаяся площадь в 15,4 тыс. га представлена лесами Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Все леса бассейна озера Байкал в границах Иркутской области отнесены к первой группе и выполняют специфические функции. Режим лесопользования в лесах, входящих в водосборную площадь озера Байкал, регламентируется специально разработанными для этой зоны правилами и наставлениями.

Покрытые лесной растительностью земли составляют 1652,4 тыс.га, в том числе на 90% этих земель произрастают леса, а на 10% - кустарниковые заросли. Леса представлены двумя группами лесобразующих пород: хвойными и лиственными Среди хвойных лесов преобладают сосняки (*Pinus silvestris*). Широко представлены также кедровники (*Pinus sibirica*) и лиственничники (*Larix*). Среди лиственных лесов преобладают березняки (*Betula*). Осинники (*Populus tremula*), хотя и занимают второе место среди лиственных лесов, но их площадь в три раза меньше, чем березняков. Кустарниковые заросли образует в высокогорном поясе кедровый стланик (*Pinus pumila*), а в поймах рек и ручьев – ерники, или заросли карликовых и кустарниковых берез, а также кустарниковые ивы.

Состояние лесопользования в лесах бассейна оз. Байкал. Леса Байкальского бассейна в Иркутской области для интересов лесной промышленности в настоящее время практически не используются, их назначение совсем другое, заключающееся в выполнении ими водоохраных, водорегулирующих, климаторегулирующих, санитарно-гигиенических функций. Многие из них не имеют стоимостных показателей, но часто являются не менее, а гораздо более важными, чем древесные ресурсы.

Показатели пользования лесом представлены в таблице 1.2.4.1. В таблице 1.2.4.2 приведена оценка изменения объемов рубок главного пользования. В 2003 году объемы заготовки ликвидной древесины по сравнению с 2000 г. изменились не значительно и составили 1243.7 тыс. м³ (табл. 1.2.4.2).

Воздействие лесного хозяйства на окружающую среду в бассейне оз. Байкал ограничено по сравнению с другими видами деятельности (сельское хозяйство, промышленность, города). В целом, заготовка древесины в порядке рубок промежуточного пользования и прочих рубок не приводит к неприемлемым уровням эрозии и не вызывает качественного ухудшения лесного фонда в лесах бассейна озера Байкал.

Изменения в структуре рубок главного и промежуточного пользования приведены на рисунках 1.2.4.1 и 1.2.4.2.

По данным государственного учета лесного фонда на 01.01.2004 г. на территории Иркутской области, относящейся к бассейну озера Байкал, фонд лесовосстановления составляет 44590 га, из них: 91 % приходится на гари и погибшие насаждения; 7 % – вырубки; 2 % – прогалины. Площадь переведенных лесных культур составляет 18,1 тыс. га. Площадь не сомкнувшихся лесных культур – 967 га.

Естественное возобновление в Байкальском бассейне является основным и протекает в целом удовлетворительно, благодаря чему может быть обеспечено облесение 69 % фонда лесовосстановления (30,8 тыс. га), на площади 8,5 тыс. га (19 %). Требуется

проведение мер содействия естественному возобновлению леса, на площади 5,2 тыс. га (12 %) лес может быть восстановлен только искусственным путем.

В 2003 г. в зоне оз. Байкал лесовосстановление выполнено на площади 412 га, в т.ч. заложено лесных культур на площади 88 га. Введено молодняков в категорию ценных древесных насаждений – 490 га. Оценка изменений площади, покрытой лесной растительностью за период 2000–2003 гг. показана на рисунке 1.2.4.3.

В 2003 году в границах Иркутской области на БПТ зарегистрировано 1041 лесных пожаров, лесные земли, пройденные пожарами, составили 66681,6 га, лесному хозяйству нанесен ущерб в размере 387943,1 тыс. руб. В таблице 1.2.4.3 представлена оценка изменений количества пожаров и площади пройденной огнем в период 2000–2003 гг. На рисунке 1.2.4.4 приведена картограмма, иллюстрирующая количество пожаров по лесхозам. На рисунке 1.2.4.5, приведена картограмма, иллюстрирующая площадь, пройденную пожарами в % от площади, покрытой лесной растительностью. По данным мониторинга пожаров из космоса составлена схема, на которой обозначены очаги возгораний (рис. 1.2.4.6, 1.2.4.7).

Республика Бурятия. Леса Республики Бурятия занимают 29274,2 тыс.га, что составляет 83,3 % от всей ее территории.

В состав лесного фонда входят леса общей площадью 29213,9 тыс. га, в том числе:

- леса, ранее находившиеся во владении сельскохозяйственных организаций – 1302,7 тыс. га;
- леса заповедников и национальных парков – 2080,4 тыс. га;
- леса, находящиеся в ведении ГУПР по Республике Бурятия – 25831,1 тыс. га (табл. 1.2.4.3).

Лесистость – отношение земель, покрытых лесной растительностью к общей площади земель по административным районам колеблется в значительных пределах. Самый низкий уровень лесистости в Кяхтинском – 39,0%, Мухоршибирском – 41,8%, Окинском – 43,5% и Джидинском – 45,0% районах, самый высокий в Закаменском – 86,6%, Баунтовском – 79,7%, Прибайкальском – 77,9% и Баргузинском – 77,6% районах. В целом по республике лесистость составляет 62,6%.

Леса I группы, а также леса особо охраняемых природных территорий занимают 11176,1 тыс. га или 38,0% от площади всех лесов республики.

Леса II группы, имеющие ограниченное эксплуатационное значение, к которым отнесены леса бассейна озера Байкал, не вошедшие в I группу, занимают 4976,9 тыс. га или 17,0% от площади всех лесов республики.

Состав древостоев складывается из следующих основных лесобразующих пород: лиственница – 55,6 %, сосна – 19,3 %, кедр – 14,5 %, береза – 4,0 %, осина – 2,9 %. На долю остальных лесобразующих пород приходится 3,7 % запаса насаждений. Средний возраст насаждений составляет 103 года, в том числе хвойных – 110 лет, мягколиственных – 39 лет.

Показатели пользования лесом представлены в таблице 1.2.4.1. В 2003 году объемы рубок главного пользования по сравнению с 2000 г. уменьшились на 16,42 % и составили 558,8 тыс. м³ (табл. 1.2.4.2).

В 2003 году в границах Республики Бурятия на БПТ зарегистрировано 1779 лесных пожаров (табл. 1.2.4.3).

Читинская область. Площадь лесного фонда, подведомственная ГУПР по Читинской области по зоне озера Байкал, составляет 4756,5 тыс.га.

На 01.01.2004 г. в состав ГУПР по Читинской области по зоне озера Байкал входит 6 лесхозов, в составе которых 25 лесничеств.

По состоянию на 01.01.2003 г. расчетная лесосека утверждена в размере 2487,5 тыс.м³, в том числе по хвойному хозяйству 1910,8 тыс. м³. Фактическая рубка в 2003 году составила 115,2 тыс.м³. По не сплошным рубкам главного пользования в 2003 году заготовлено 35,5 тыс.м³ древесины. Проведено рубок ухода за лесом и выборочно - санитарных рубок в 2003 году на площади 2100 га. Уход в молодняках выполнен на площади 1200 га. Рубки ухода в хвойных молодняках проводятся с целью повышения пожароустойчивости насаждений, в основном вдоль автомобильных дорог.

В 2003 году прочие рубки проведены на площади 1107,0 га, заготовлено 40,5 тыс.м³ ликвидной древесины. Прочие рубки проводились:

- при расчистке участков лесного фонда, изъятых из состава лесного фонда для различных нужд в соответствии с требованиями Лесного Кодекса Российской Федерации;
- при передаче участков лесного фонда в постоянное пользование другим землепользователям;
- при выполнении лесхозами противопожарных и лесохозяйственных мероприятий (сплошные санитарные рубки, разубка кварталных просек, противопожарных разрывов, дорог, очистка леса от внелесосечной захламленности).

В рамках реализации Федеральной целевой программой «Экология и природные ресурсы России (2002-2010 годы)» на 2003 год планировалось выполнить лесовосстановительные работы по зоне озера Байкал в Читинской области в объеме 3,9 тыс. га, в том числе посадка лесных культур 0,8 тыс. га. Фактически объемы лесовосстановления выполнены на 100%. Введено молодняков в категорию ценных древесных насаждений 8,5 тыс. га, в том числе от лесных культур 1,0 тыс. га, естественных молодняков 7,5 тыс. га.

Наибольшее влияние на состояние лесов оказывают лесные пожары. В последние 7 лет наблюдается изменение климатических условий, способствующих увеличению вероятности возникновения пожарной опасности. Наблюдается тенденция роста числа пожаров.

В 2003 году пожароопасный сезон продолжался с 18 марта по 10 октября: при числе пожаров 465 огнем пройдено 128,1 тыс.га. Ущерб лесному фонду, причиненный лесными пожарами, за 2003 г. составил более 1,4 млрд., в том числе затраты на тушение 50,7 млн.руб.

За 2003 год работниками лесной охраны зоны озера Байкал проверено 198 лесопользователей, организаций, арендаторов по соблюдению ими условий договоров аренды и лесного законодательства. Основными нарушениями являются: незаконная порубка деревьев, рубка деревьев, не подлежащих рубке при проведении выборочных рубок, уничтожение подроста и молодняка, вывозка древесины без освидетельствования заготовленной древесины, оставление недорубов в виде куртин и отдельных деревьев, не своевременное внесение платежей, не выполнение условий договоров по противопожарному обустройству участков лесного фонда.

Всего выявлено лесонарушений 345 случаев с объемом рубки 21237 м³. Ущерб составил 83,6 млн. руб. Передано материалов в правоохранительные органы на возбуждение уголовных дел 297. Возбуждено уголовных дел 161. Привлечено к уголовной ответственности 8 человек.

В целом по БПТ объемы рубок главного пользования в 2003 г. составили 2 100 тыс. м³ и уменьшились по сравнению с 2000 г. на 16,2 %. Катастрофический характер в 2003 году имели лесные пожары. Их количество составило 3 608 и возросло на 65 % по сравнению с 2000 г. Площадь, пройденная пожарами составила 423 тыс. га и увеличилась, сравнению с 2000 г., на 267%.

Таблица 1.2.4.1

Показатели пользования лесом на БПТ

Субъект федерации	Лесхоз	Рубки главного пользования, тыс м3			Рубки промежуточного пользования, тыс га					
		Сплошные рубки	Постепенные и выборочные рубки	Фактически вырублено, всего	Выборочные санитарные	Прореживания и проходные рубки	Обновления и переформирования	Рубки ухода в молодняках	Сплошные санитарные рубки	Итого промежуточного
Иркутская область	Ангарский	35.9	22.7	58.6	0.05	0.03	0.08	0.05	0.02	0.23
	Голоустненский	0	0	0	0	0	0.19	0	0.05	0.24
	Иркутский	23.4	3.9	27.3	0.24	0.07	0.002	0.08	0.01	0.402
	Казачинско-Ленский	189.5	0	189.5	0	0	0	0.23	0.06	0.29
	Качугский	131.7	0	131.7	0.04	0	0	0	0.01	0.05
	Китойский	12.7	0	12.7	0.03	0.1	0	0.05	0.02	0.2
	Магистральный	556	0	556	0	0.003	0	0.05	0.11	0.163
	Ольхонский	12.6	0	12.6	0	0	0.23	0.14	0.01	0.38
	Слюдянский	0	0	0	0.03	0	0.17	0	0.07	0.27
	Ульканский	72.3	0	72.3	0	0	0.02	0.05	0.03	0.1
	Усольский	114.2	0	114.2	0.18	0.08	0.03	0.04	0.2	0.53
Черемховский	21.8	0	21.8	0.03	0.04	0	0.02	0.03	0.12	
Шелеховский	47	0	47	0.03	0.02	0.04	0.1	0.12	0.31	
Иркутская область Итого		1217.1	26.6	1243.7	0.63	0.343	0.762	0.81	0.74	3.285
Республика Бурятия	Ангойский	20.3	1.2	21.5	0	0	0.1	0.1	0	0.2
	Бабушкинский	0	0	0	0	0.6	8.9	9.6	32.6	51.7
	Байкальский	40.3	0	40.3	0	0.07	0.1	0.4	0.02	0.59
	Баргузинский	4.1	0	4.1	0.02	0.3	0.1	0.1	0.6	1.12
	Бичурский	19	8.6	27.6	0.003	0.046	0.139	0.177	0.026	0.391
	Буйский	20	3.1	23.1	0.1	0.01	0.1	0.2	0	0.41
	Верхнебаргузинский	37.3	5.6	42.9	0	0	0.067	0.07	0	0.137
	Верхнеталецкий	0	0	1.7	0.6	0	0	0.2	0.1	0.9
	Гусиноозерский	3.9	0.7	4.6	0.01	0.08	0.01	0.34	0.04	0.48
	Джидинский	5.4	1.2	6.6	0.041	0.18	0.073	0.1	0.034	0.428
	Еравнинский									
	Заиграевский	2.7	0.5	3.2	0.823	0.513	0.044	0.147	0.257	1.784
	Закаменский	10.3	24.7	35	0.102	0	0	0.23	0.048	0.38
Заудинский	7.1	0	7.1	0	0.07	0.088	0.092	0.071	0.321	
Иволгинский	3.4	2.5	5.9	0.011	0.2	0.034	0.09	0.022	0.357	

Субъект федерации	Лесхоз	Рубки главного пользования, тыс м3			Рубки промежуточного пользования, тыс га					
		Сплошные рубки	Постепенные и выборочные рубки	Фактически вырублено, всего	Выборочные санитарные	Прореживания и проходные рубки	Обновления и переформирования	Рубки ухода в молодняках	Сплошные санитарные рубки	Итого промежуточного
	Кабанский	0	0	0	0	0.382	0.995	0.4	0.05	1.827
	Кижингинский	34.7	0	34.7	0.3	0.02	0	0.2	0.3	0.82
	Кикинский	40.4	0	40.4	0.024	0	0.517	0.46	0.018	1.019
	Кудунский	42.3	0	42.3	0.02	0.001	0.003	0.2	0	0.224
	Куйтунский	0.6	0.7	1.3	0.05	0.04	0.16	0.06	0.01	0.32
	Курбинский	1	0	1	0.05	1.1	0.3	0.2	0.05	1.7
	Курумканский	7.9	4.5	12.4	0.174	0.105	0.166	0.03	0	0.475
	Кяхтинский	2.9	0	2.9	0.009	0	0.031	0.03	0.188	0.258
	Мухоршибирский									
	Прибайкальский	56.3	0	56.3	0.01	0	0.1	0.38	0.05	0.54
	Северобайкальский	32.2	0	32.2	0	0	0.15	0.15	0.1	0.4
	Селенгинский	0.3	3	3.3	0.3	0.006	0	0.05	0	0.356
	Улан-Удэнский	4.1	15.1	19.2	0.001	0.2	0.11	0.07	0	0.381
	Уоянский	70.6	3.9	74.5		0.005	0.039	0.07		0.114
	Усть-Баргузинский	0	0	0	0.12	0.2	1.1	0.4	0	1.82
Хандагатайский	10.7	0.1	10.8	0.2	0.1	0	0.1	0.2	0.6	
Хоринский	2.6	1.3	3.9	0.3	0.1	0.3	0.2	0.02	0.92	
Республика Бурятия Итого		480.4	76.7	558.8	3.268	4.328	13.726	14.846	34.804	70.972
Усть-Ордынский Бурятский АО	Баяндаевский	7	0	7	0.02	0.008	0	0.03	0.003	0.061
	Кировский	61.2	0	61.2	0.01	0.05	0	0.1	0.03	0.19
	Осинский	83.5	0	83.5	0.1	0	0	0.3	0.2	0.6
	Усть-Ордынский	30.5	0	30.5	0.03	0.03	0	0.2	0.03	0.29
Усть-Ордынский БАО Итого		182.2	0	182.2	0.16	0.088	0	0.63	0.263	1.141
Читинская область	Бадинский	24.7	0.3	25	0.16	0.04	0	0.19	0.04	0.43
	Беклемишевский	5	1	6	0.1	0	0	0.1	0.1	0.3
	Красночикойский	26.9	13	39.9	0.1	0	0.1	0.2	0.1	0.5
	Новопавловский	23.1	21.2	44.3	0.15	0.51	0	0.14	0.02	0.82
	Петровск – Забайкальский	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Читинская область Итого		79.7	35.5	115.2	0.51	0.55	0.1	0.63	0.26	2.05
Общий итог по БПТ		1959.4	138.8	2099.9	4.248	5.208	14.285	16.516	36.047	76.304

Оценка изменений объемов рубок главного пользования на БПТ

Субъект Федерации	Лесхоз	Годы		% изменения к 2000 г.
		2000, тыс.м ³	2003, тыс.м ³	
Иркутская область	Ангарский	76.7	58.6	-23.60
	Голоустненский	0	0	0.00
	Иркутский	38.7	27.3	-29.40
	Казачинско-Ленский	189.6	189.5	-0.05
	Качугский	139.3	131.7	-5.46
	Китойский	7.2	12.7	76.39
	Магистральный	342	556	62.57
	Ольхонский	35	12.6	-64.00
	Слюдянский	0	0	0.00
	Ульканский	171.6	72.3	-57.87
	Усольский	120.6	114.2	-5.31
	Черемховский	33.8	21.8	-35.50
	Шелеховский	35.5	47	32.39
Иркутская область Итог		1190	1243.7	4.51
Республика Бурятия	Ангойский	25.3	21.5	-15.02
	Бабушкинский	0	0	0.00
	Байкальский	82.2	40.3	-50.97
	Баргузинский	8	4.1	-48.75
	Бичурский	38	27.6	-27.37
	Буйский	32.2	23.1	-28.26
	Верхнебаргузинский	28.7	42.9	49.48
	Верхнеталецкий	1.4	1.7	21.43
	Гусиноозерский	10.6	4.6	-56.60
	Джидинский	7.8	6.6	-15.38
	Еравнинский	н.д	н.д	
	Заиграевский	9.7	3.2	-67.01
	Закаменский	39.2	35	-10.71
	Заудинский	5.6	7.1	26.79
	Иволгинский	12.6	5.9	-53.17
	Кабанский	0	0	0.00
	Кижингинский	11.1	34.7	212.61
	Кикинский	32.6	40.4	23.93
	Кудунский	42.3	42.3	0.00
	Куйтунский	1.2	1.3	8.33
	Курбинский	3.4	1	-70.59
	Курумканский	15.5	12.4	-20.00
	Кяхтинский	2.6	2.9	11.54
	Мухоршибирский	н.д	н.д	
	Прибайкальский	56.3	56.3	0.00
	Северобайкальский	32.2	32.2	0.00
	Селенгинский	0.3	3.3	1000.00
	Улан-Удэнский	22.2	19.2	-13.51
	Уоянский	102.1	74.5	-27.03
	Усть-Баргузинский	0	0	0.00
	Хандагатайский	17.3	10.8	-37.57
	Хоринский	28.2	3.9	-86.17
Республика Бурятия Итог		668.6	558.8	-16.42




Субъект Федерации	Лесхоз	Годы		% изменения к 2000 г.
		2000, тыс.м ³	2003, тыс.м ³	
Усть-Ордынский Бурятский АО	Баяндаевский	23.6	7	-70.34
	Кировский	119.3	61.2	-48.70
	Осинский	228.2	83.5	-63.41
	Усть-Ордынский	54.9	30.5	-44.44
Усть-Ордынский Бурятский АО Итого		426	182.2	-57.23
Читинская область	Бадинский	29.7	25	-15.82
	Беклемишевский	24.9	6	-75.90
	Красночикойский	88.6	39.9	-54.97
	Новопавловский	44.7	44.3	-0.89
	Петровск – Забайкальский	34.3	0	-100.00
Читинская область Итого		222.2	115.2	-48.15
Общий итог по БПТ		2506.8	2099.9	-16.23

Таблица 1.2.4.3

Оценка изменений количества пожаров и площади пройденной пожарами на БПТ

Субъект Федерации	Лесхоз	Кол-во пожаров		% изменения к 2000 г.	Пройдено пожарами, тыс. га		% изменения к 2000 г.
		2000	2003		2000	2003	
Иркутская область	Ангарский	43	96	123	2.8	2.1	-25
	Голоустненский	18	71	294	1.1	38.6	3409
	Иркутский	112	173	54	5.9	2.6	-56
	Казачинско-Ленский	0	18	1800	0	0.9	
	Качугский	22	143	550	0.2	32.7	16250
	Китойский	38	36	-5	0.6	0.3	-50
	Магистральный	8	48	500	0.2	1	400
	Ольхонский	13	94	623	1	28.5	2750
	Слюдянский	24	39	63	0.2	0.2	0
	Ульканский	3	11	267	0.004	0.7	17400
	Усольский	63	144	129	0.8	8.3	937
	Черемховский	31	61	97	0.9	1	11
Шелеховский	83	107	29	2	2	0	
Иркутская область Итого		458	1041	127	15.704	118.9	657
Республика Бурятия	Ангоянский	4	40	900	0	0.1	
	Бабушкинский	47	16	-66	0.1	0.1	0
	Байкальский	9	32	256	0.3	3.5	1006
	Баргузинский	14	30	114	0.01	1.2	11900
	Бичурский	23	14	-39	1.1	0.9	-18
	Буйский	10	21	110	1.5	0.24	-84
	Верхнебаргузинский	31	33	6	0.42	1.477	251
	Верхнеталецкий	48	67	40	3.7	6	62
	Гусиноозерский	80	76	-5	1.564	5.77	269
Джидинский	87	61	-30	2.492	1.49	-40	

Субъект Федерации	Лесхоз	Кол-во пожаров		% изменения к 2000 г.	Пройдено пожарами, тыс. га		% изменения к 2000 г.
	Еравнинский	н.д	н.д		н.д	н.д	
	Заиграевский	92	142	54	12.497	32.476	160
	Закаменский	68	25	-63	1.055	0.208	-80
	Заудинский	26	97	273	0.074	1.876	2435
	Иволгинский	76	82	8	0.223	2.867	1189
	Кабанский	94	149	59	4.3	1.1	-74
	Кижингинский	72	82	14	41.3	22.2	-46
	Кикинский	25	57	128	0.047	2.1	4368
	Кудунский	39	87	123	1.4	42.5	2935
	Куйтунский	6	34	467	0.05	3.8	7500
	Курбинский	44	95	116	0.7	5.7	714
	Курумканский	5	29	480	0.016	2.2	13650
	Кяхтинский	33	1	-97	1.2	0.0002	-99
	Мухоршибирский	н.д	н.д		н.д	н.д	
	Прибайкальский	23	117	409	0.8	16.6	1975
	Северобайкальский	41	57	39	0.058	0.146	152
	Селенгинский	19	34	79	1	0.26	-74
	Улан-Удэнский	24	54	125	0.04	1.5	3650
	Уоянский	17	71	318	0.02	0.641	3105
	Усть-Баргузинский	14	48	243	0.006	2.6	43233
Хандагатайский	189	127	-33	7.1	1.8	-74	
Хоринский	3	1	-67	1	8.3	730	
Республика Бурятия Итого		1263	1779	41	84.072	169.6512	102
Усть-Ордынский Бурятский АО	Баяндаевский	49	51	4	0.1	2.9	2800
	Кировский	31	104	235	0.1	0.9	800
	Осинский	12	69	475	0.1	1.5	1400
	Усть-Ордынский	27	99	267	0.2	1.1	450
Усть-Ордынский БАО Итого		119	323	171	0.5	6.4	1180
Читинская область	Бадинский	16	55	244	3.4	56.2	1552
	Беклемишевский	120	119	-1	8.5	30.9	263
	Красночикийский	44	73	66	1.7	26	1429
	Новопавловский	39	61	56	1.1	15	1263
	Петровск – Забайкальский	130	157	21	0	0	0
Читинская область Итого		349	465	33	14.7	128.1	771
Байкальская природная территория Итого		2189	3608	65	114.976	423.0512	267

-  - изменения в сторону увеличения
 - изменения в сторону уменьшения
 - без изменений

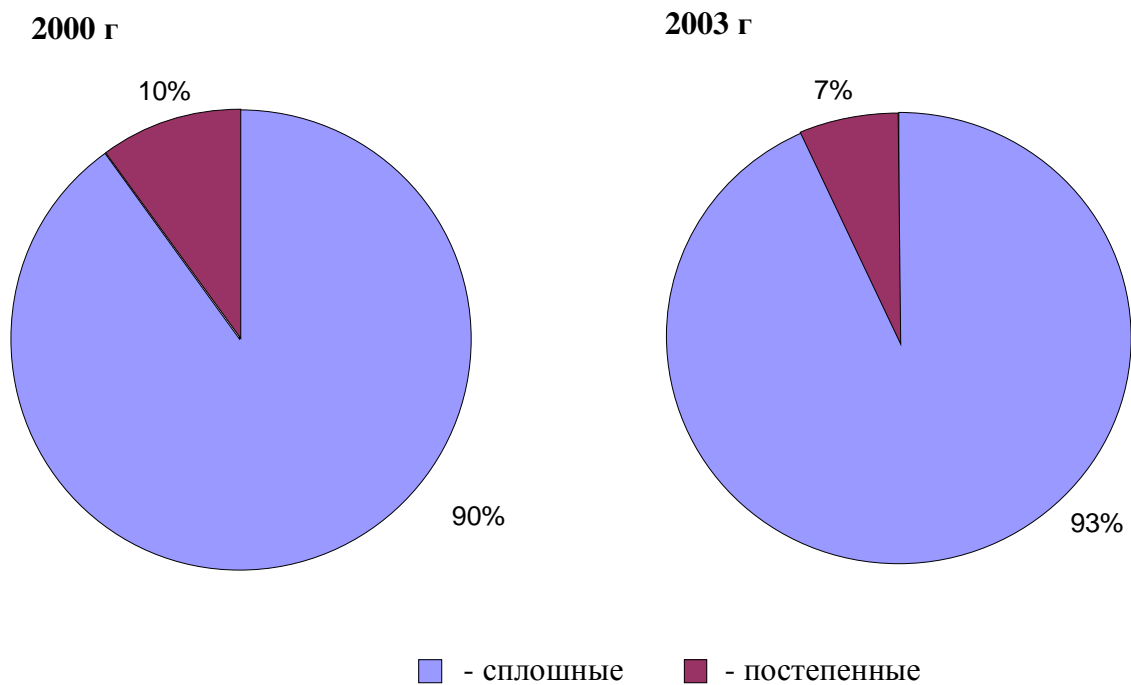


Рис. 1.2.4.1. Изменение структуры рубок главного пользования на БПТ

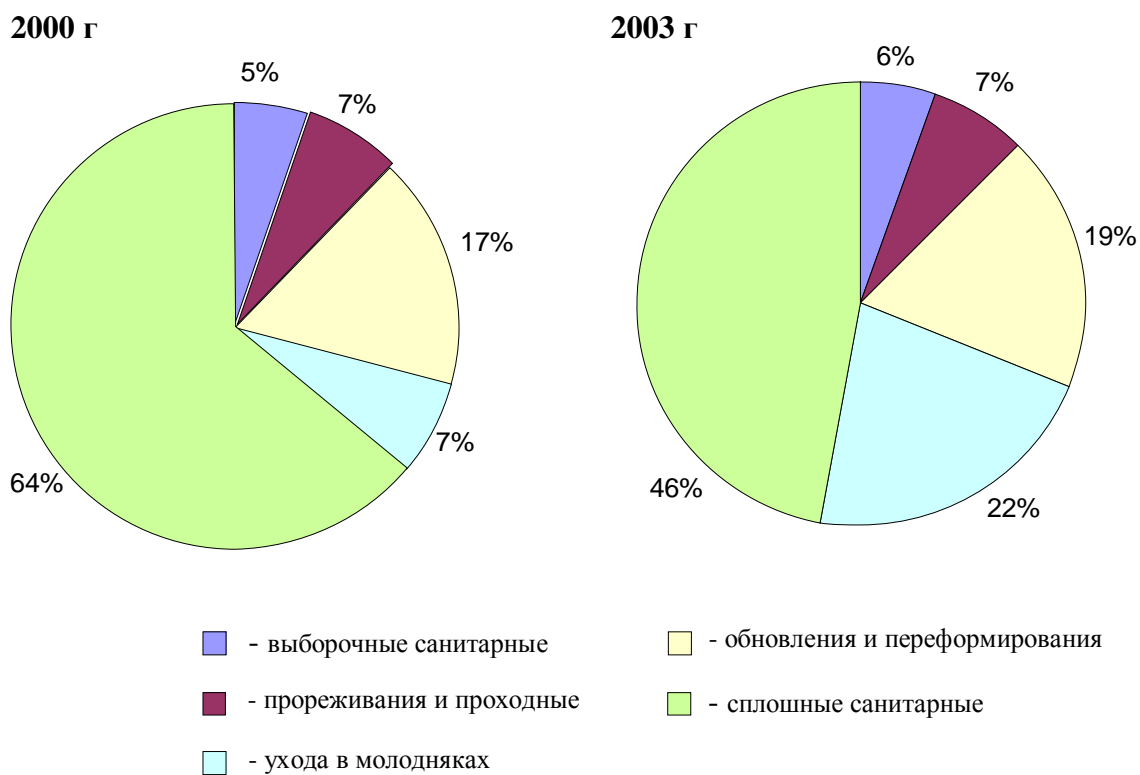
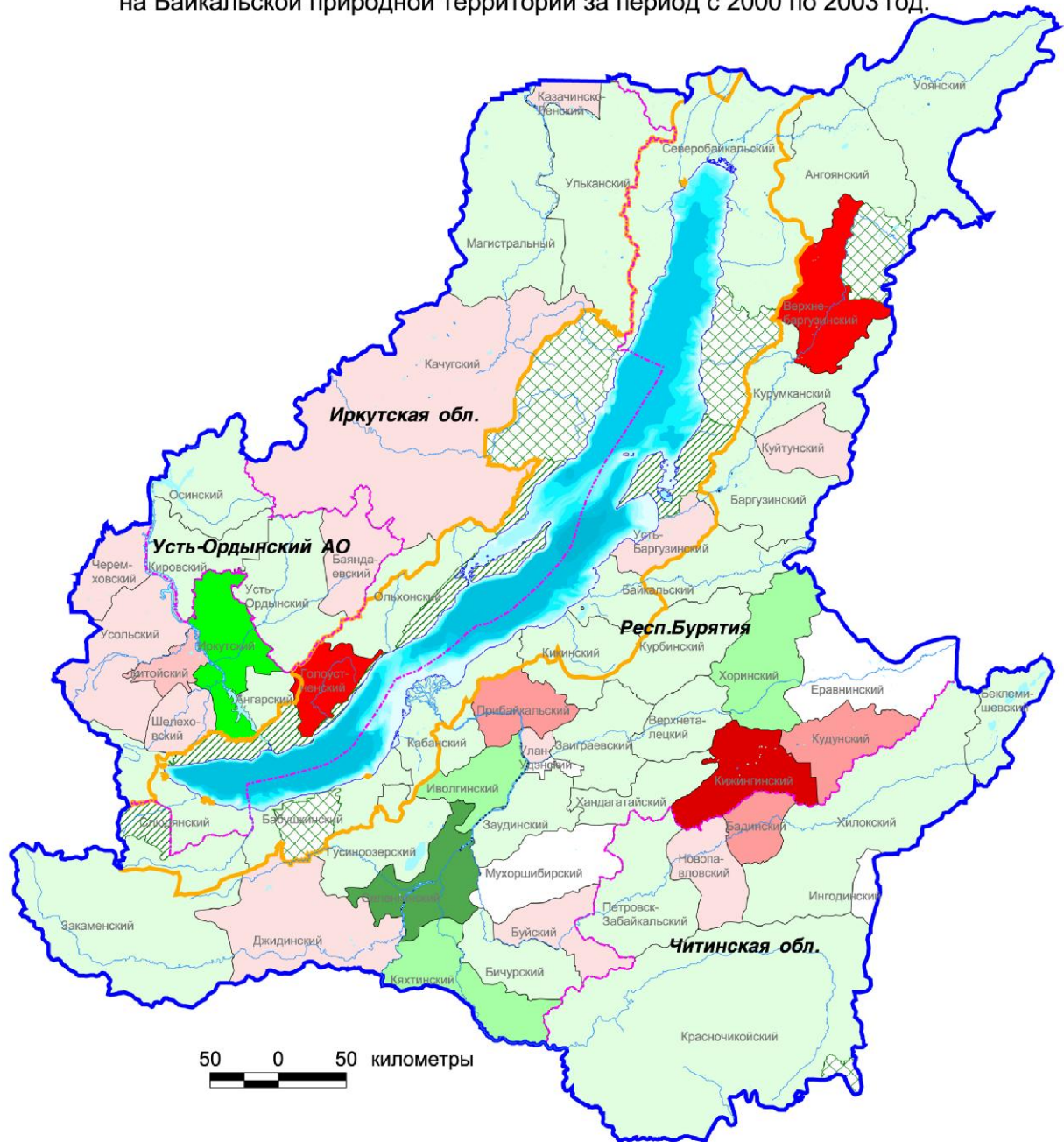


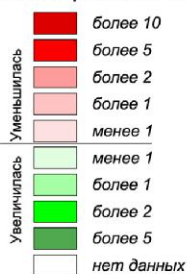
Рис. 1.2.4.2. Изменение структуры рубок промежуточного пользования на БПТ

Оценка изменений площади, покрытой лесной растительностью на Байкальской природной территории за период с 2000 по 2003 год.

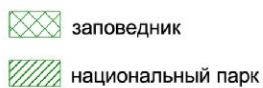


Условные обозначения

Изменение площади, покрытой лесной растительностью (в %)



Особо охраняемые природные территории



Границы

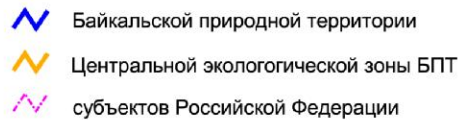


Рис.1.2.4.3 Изменение площади, покрытой лесной растительностью

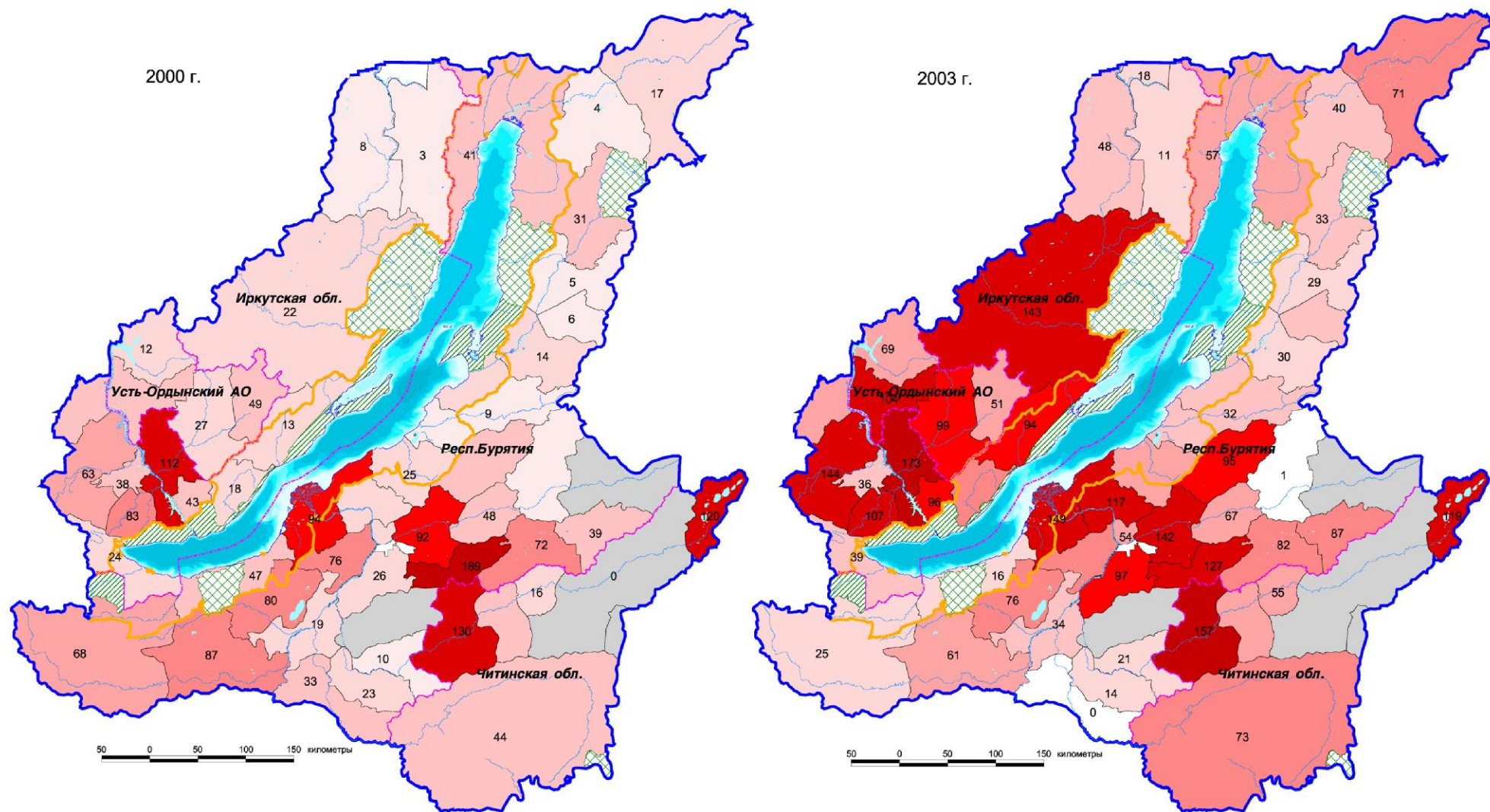


Рис.1.2.4.4 Количество пожаров на Байкальской природной территории

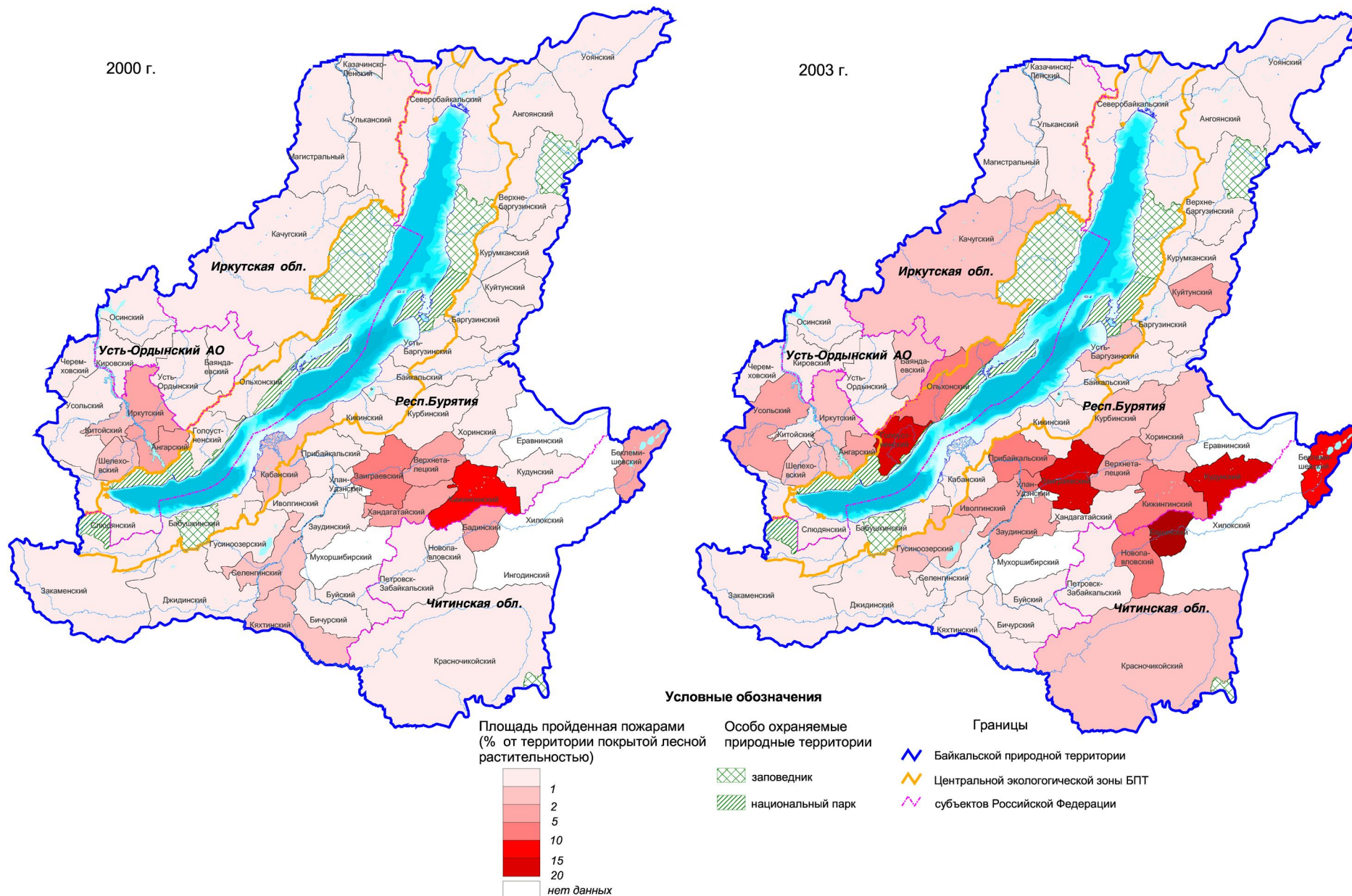


Рис.1.2.4.5. Площадь, пройденная пожарами (% от площади, покрытой лесной растительностью)



Обнаружение пожаров по данным прибора MODIS КА EOS-AM-1 (TERRA)

Иркутская область, Республика Бурятия 07.06.2003 г. 04:08 GMT

Пространственное разрешение 250 м. Синтез RGB 143 каналов.

Красные точки - участки, выделенные алгоритмом автоматического распознавания пожаров

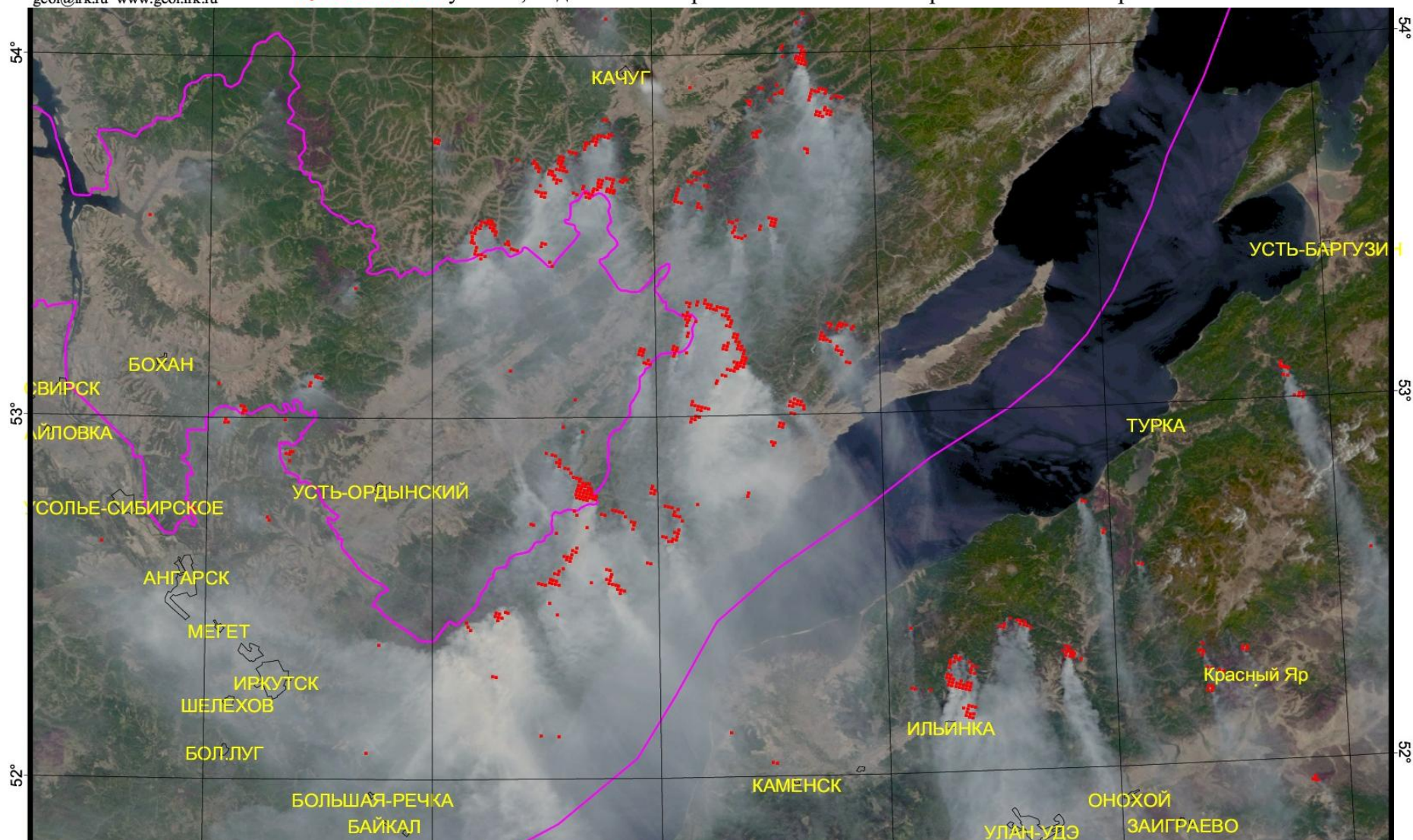


Рис. 1.2.4.6 Обнаружение пожаров по данным съемочного прибора MODIS, КА TERRA.



КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ

ОЧАГИ ПОЖАРОВ НА БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ, В ПЕРИОД С 01.04. ПО 29.08.2003 ГОДА

Данные прибора MODIS спутника TERRA

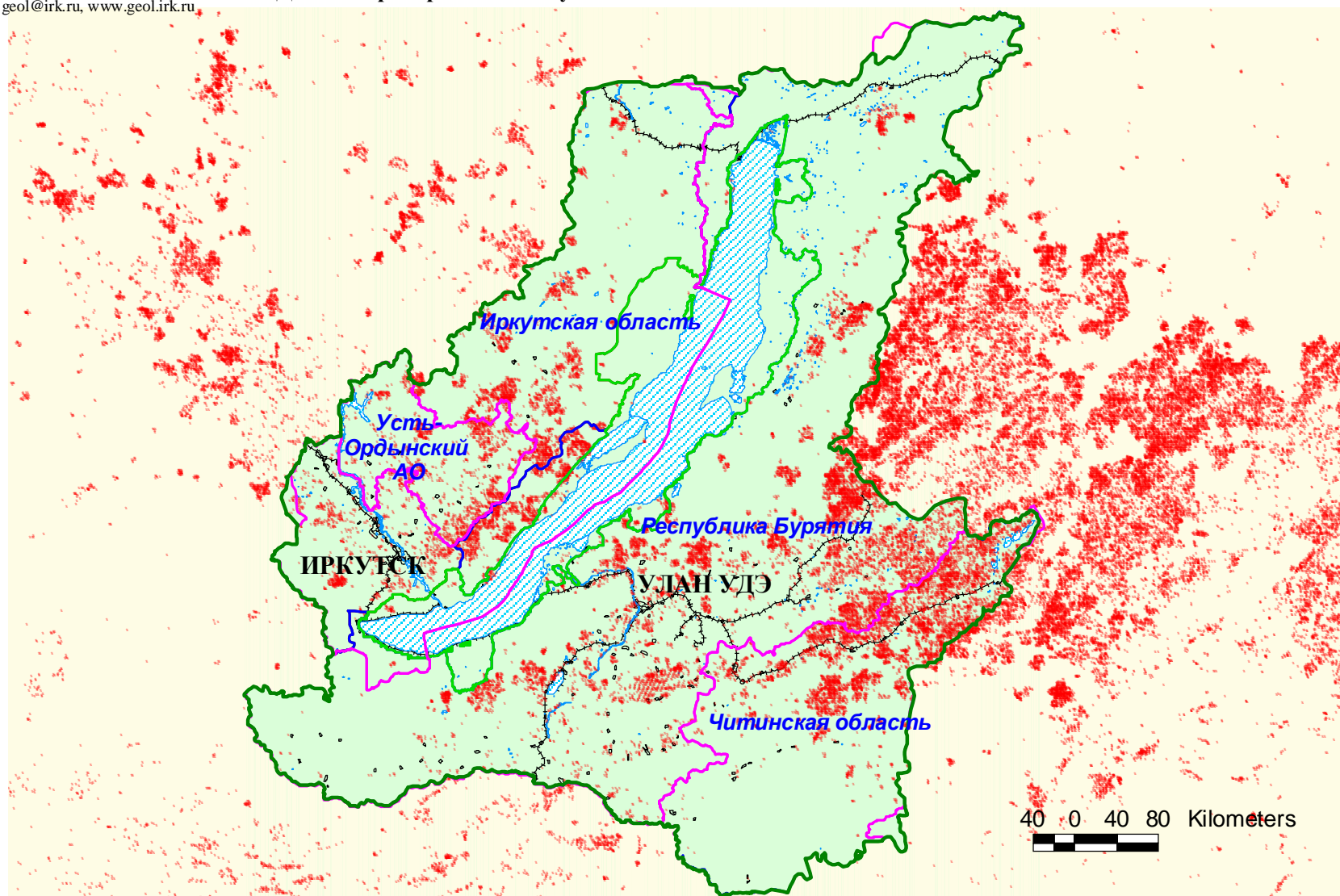


Рис. 1.2.4.7. Очаги пожаров по данным дистанционного зондирования Земли из космоса.