

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

http://www.landscape.edu.ru/edu_help_fgr.shtml



Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова
Географический Факультет
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ



Разделы

Главная

Новости

Кафедра

- история
- традиции
- сотрудники
- студенты
- выпускники
- аспиранты

Учебная работа

Научная работа

Семинар ЛП

НСО

ЛАНДЫШ

Материалы

- Библиотека
- Карты
- Геопортал
- Фонды

Публикации

Фотоальбом

Ссылки

Почта

Контакты

Студентам

ЮНГам

1 курс

2 курс

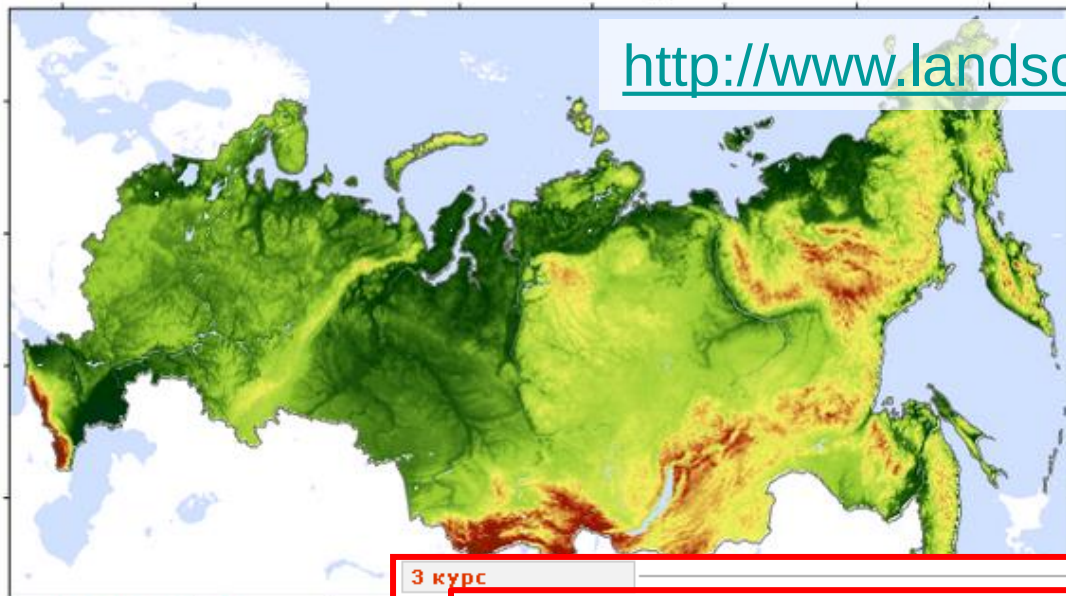
3 курс

4 курс

5 курс

МАТЕРИАЛЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ РАБОТ

"ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ"



<http://www.landscape.edu.ru>

ПРОГРАММА КУРСА

Программа курса

Номенклатура

Экзаменационные вопросы

ПРЕЗЕНТАЦИИ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

☐ "ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ" для эконом-географов, 2012 год, ст.преп. Т.И.Харитонов, 11.3Мб

☐ "СРЕДНЯЯ СИБИРЬ" для эконом-географов, 2012 год, ст.преп. Т.И.Харитонов, 8.6Мб

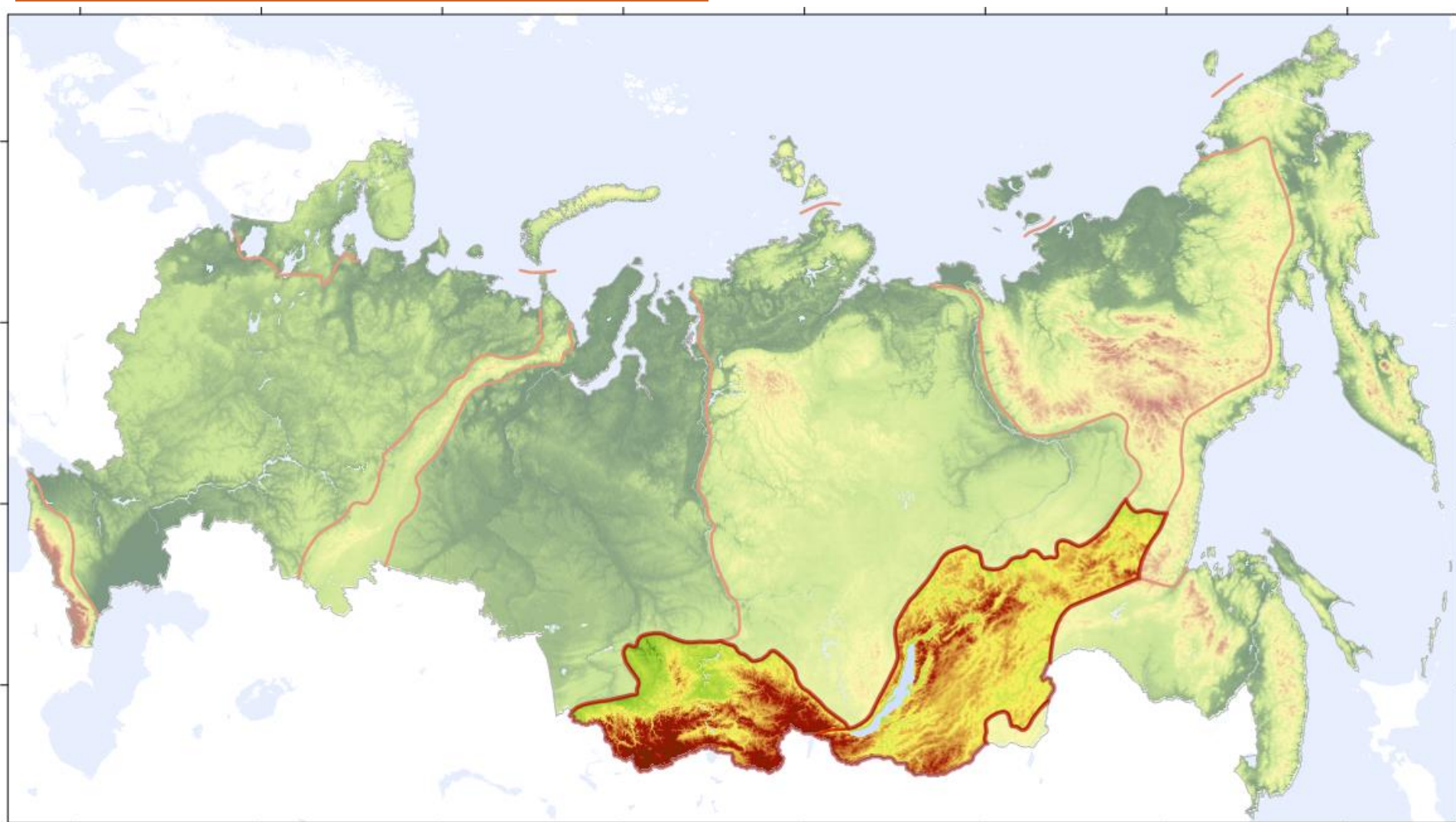
☐ "ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, часть 1, обзор" для эконом-географов, 30 марта 2011 года, доцент Д.Н.Козлов, 6.1Мб

☐ "ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, часть 2, АЛТАЙ-САЯНСКАЯ горная страна" для эконом-географов, 5 апреля 2011 года, доцент Д.Н.Козлов, 5.9Мб

☐ "ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, часть 3, БАЙКАЛЬСКАЯ горная страна" для эконом-географов, 7 апреля 2011 года, доцент Д.Н.Козлов, 4.8Мб

3 курс

- Физическая география и ландшафты России и сопредельных территорий (поточный курс)
- Геоинформационные технологии пространственного анализа
- Ландшафтная индикация и дешифрирование аэроснимков ([программа](#))
- Проблемы общей экологии ([программа](#))
- Основы мерзлотоведения и гляциологии ([программа](#))
- Основы грунтоведения и гидрогеологии ([программа](#))
- Инженерная география
- Новейшие отложения ([программа](#))
- Рекомендации для выполнения курсовых работ

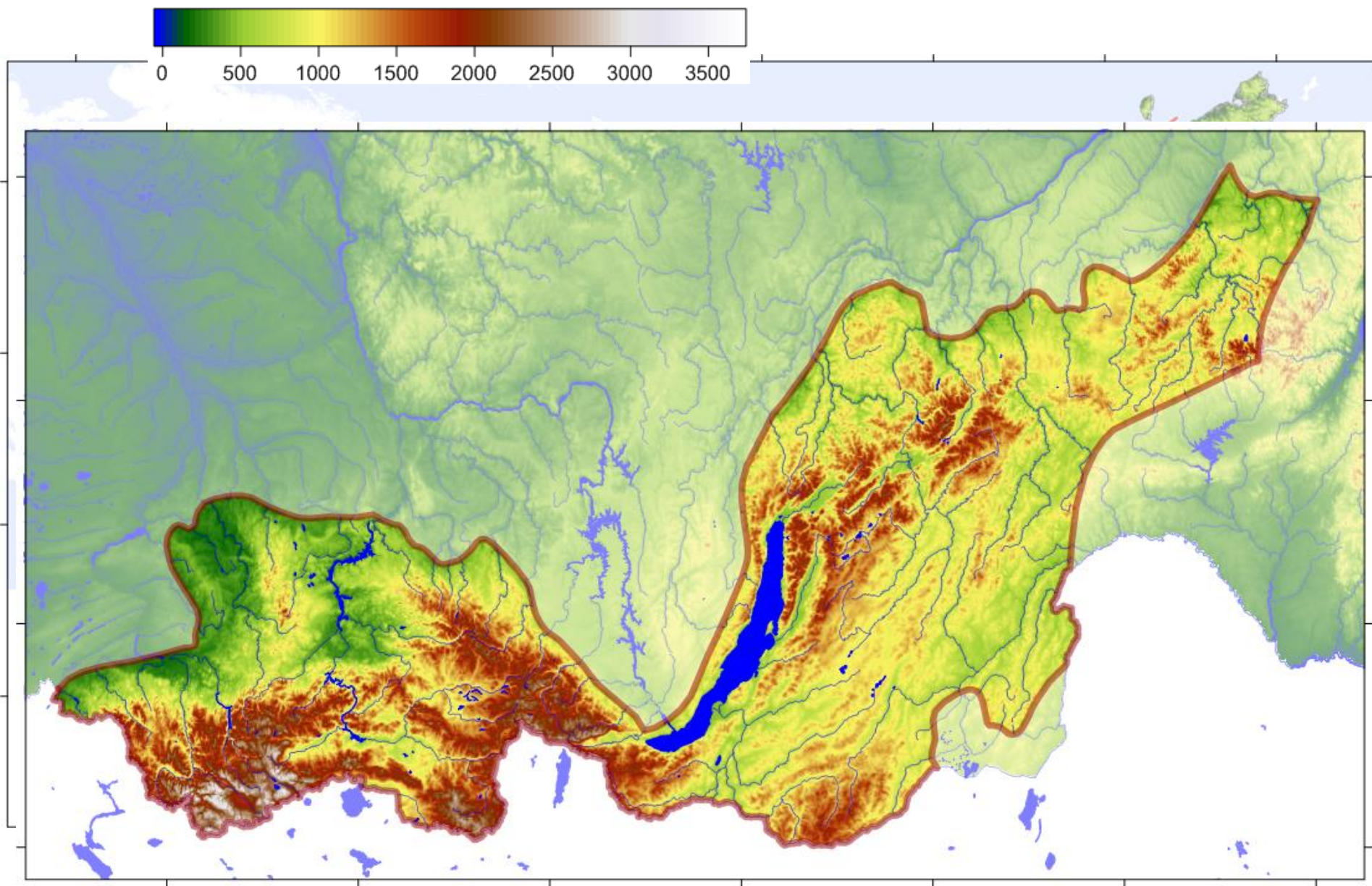


Доцент Д.Н. Козлов, кафедра физической географии и ландшафтоведения
географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

http://www.landscape.edu.ru/edu_help_fgr.shtml

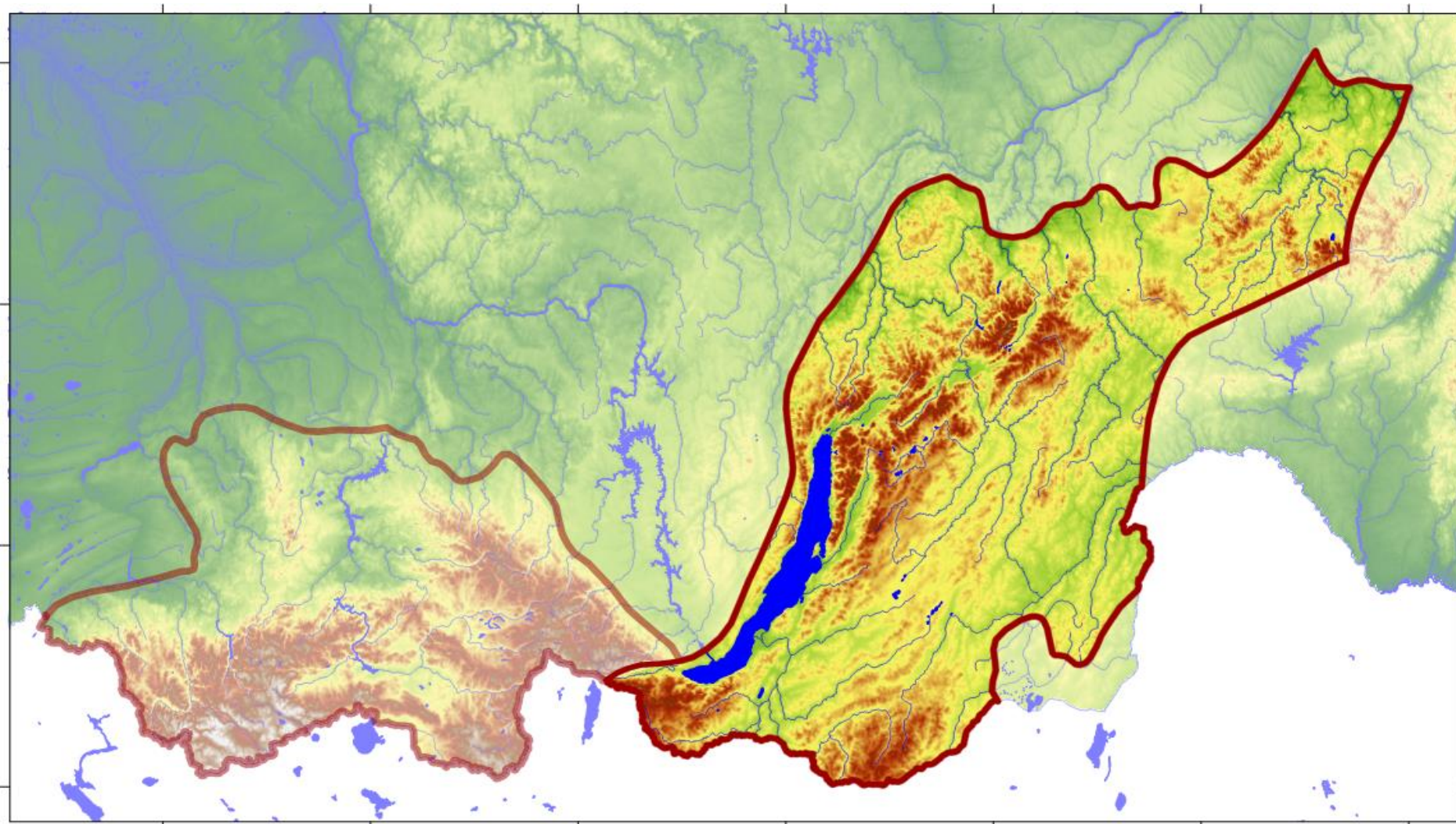
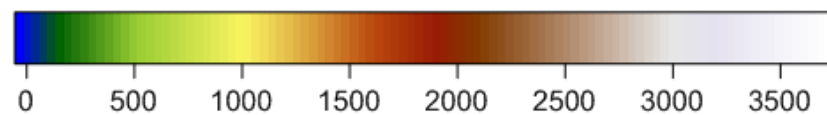
Рельеф на основе данных ЕТОР01 (2008)

ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ



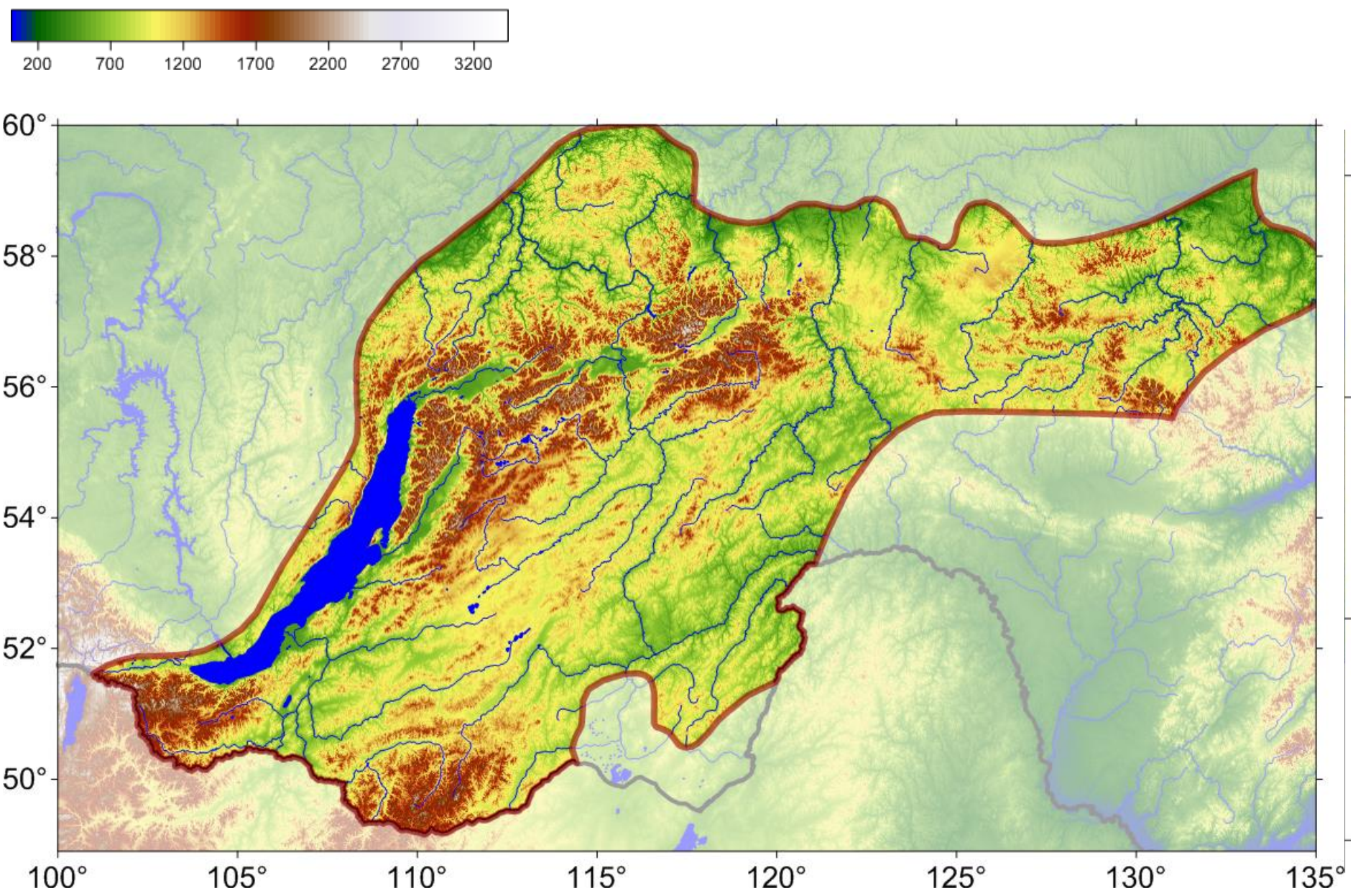
Рельеф на основе данных ЕТОР01 (2008)

ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА



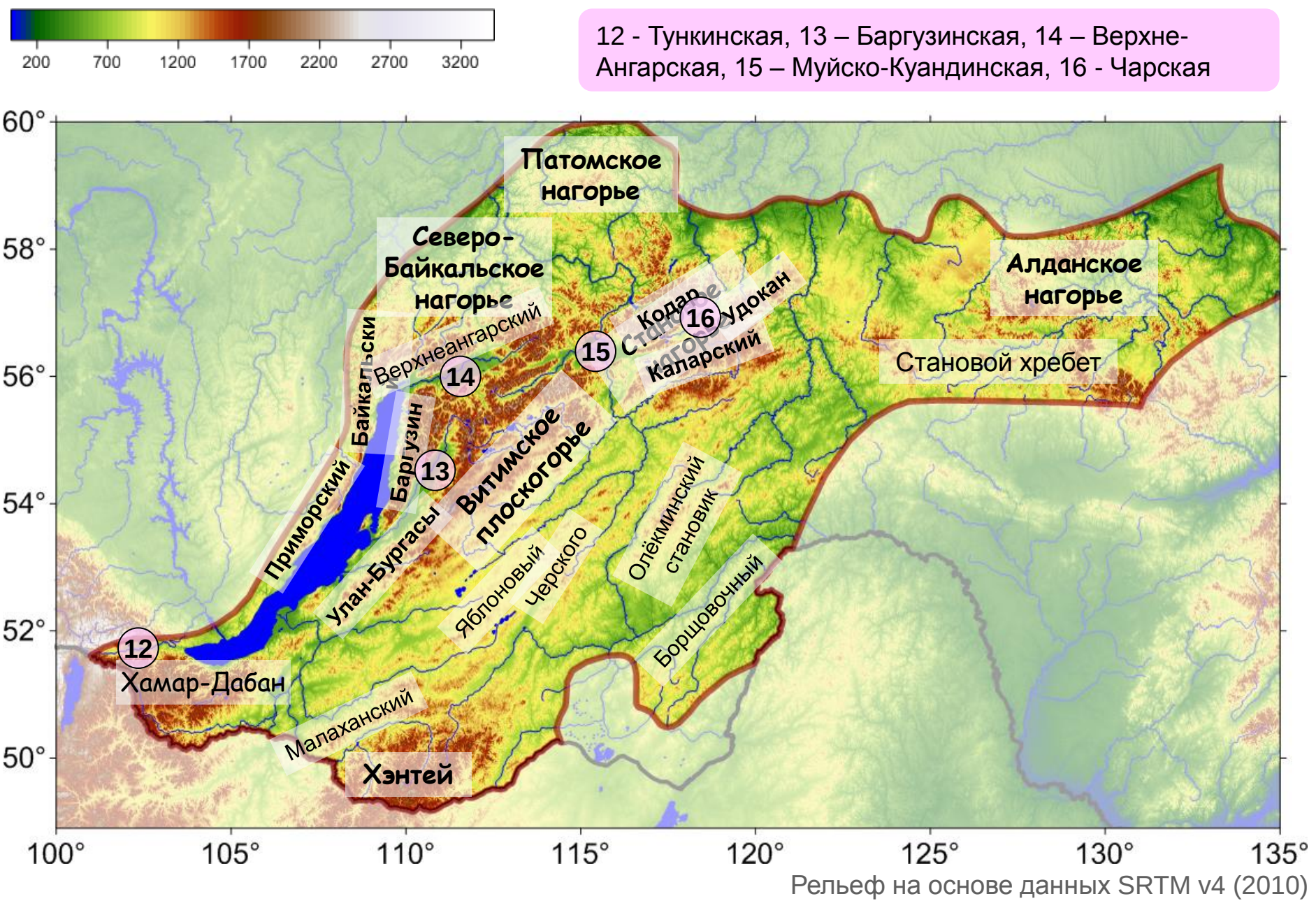
Рельеф на основе данных ЕТОР01 (2008)

ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА

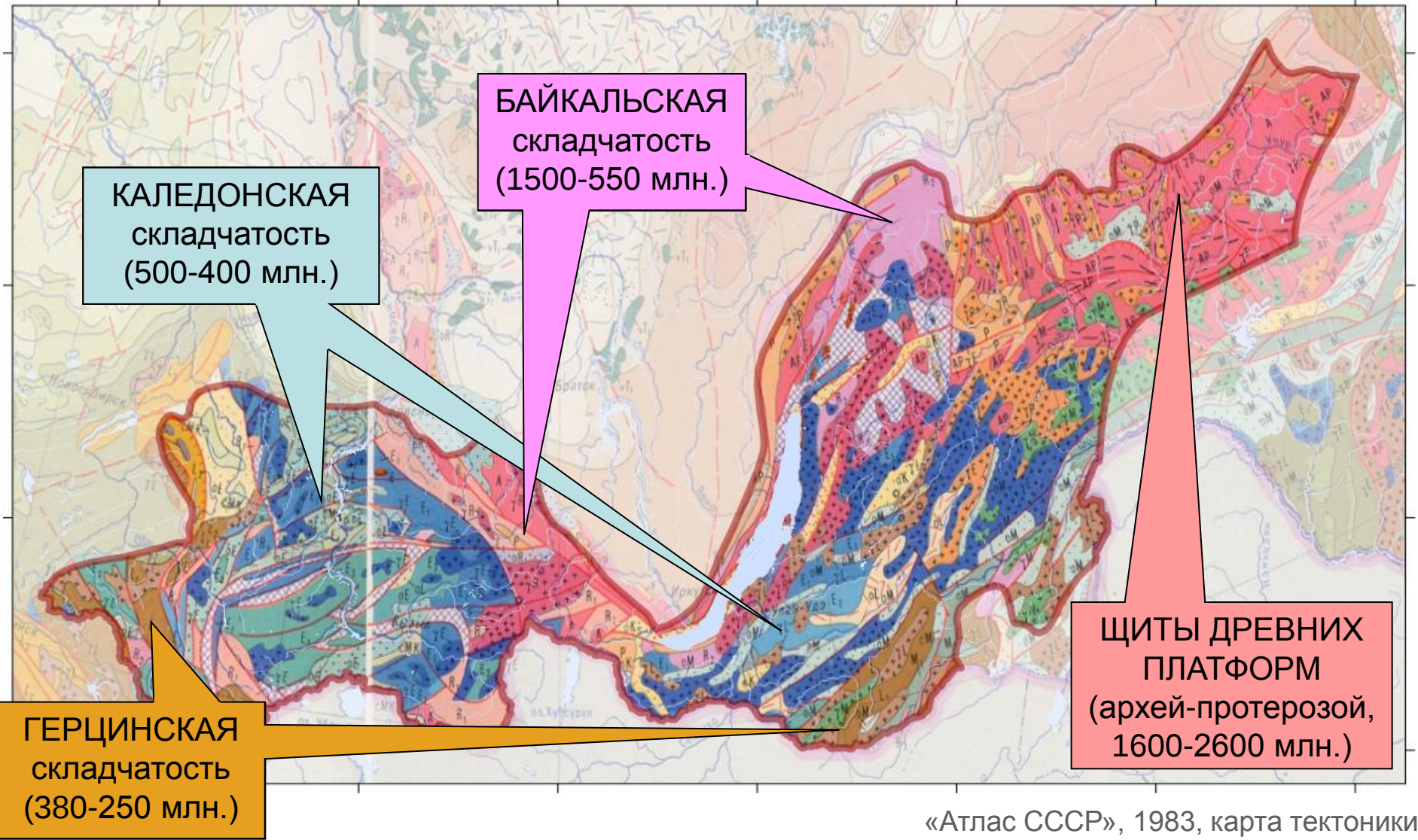
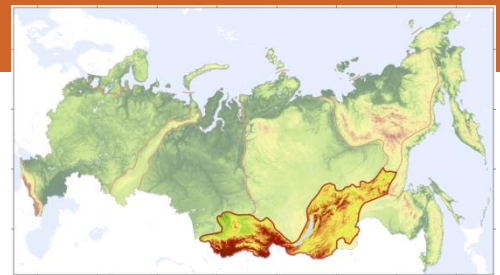
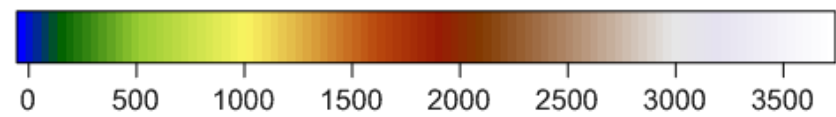


Рельеф на основе данных SRTM v4 (2010)

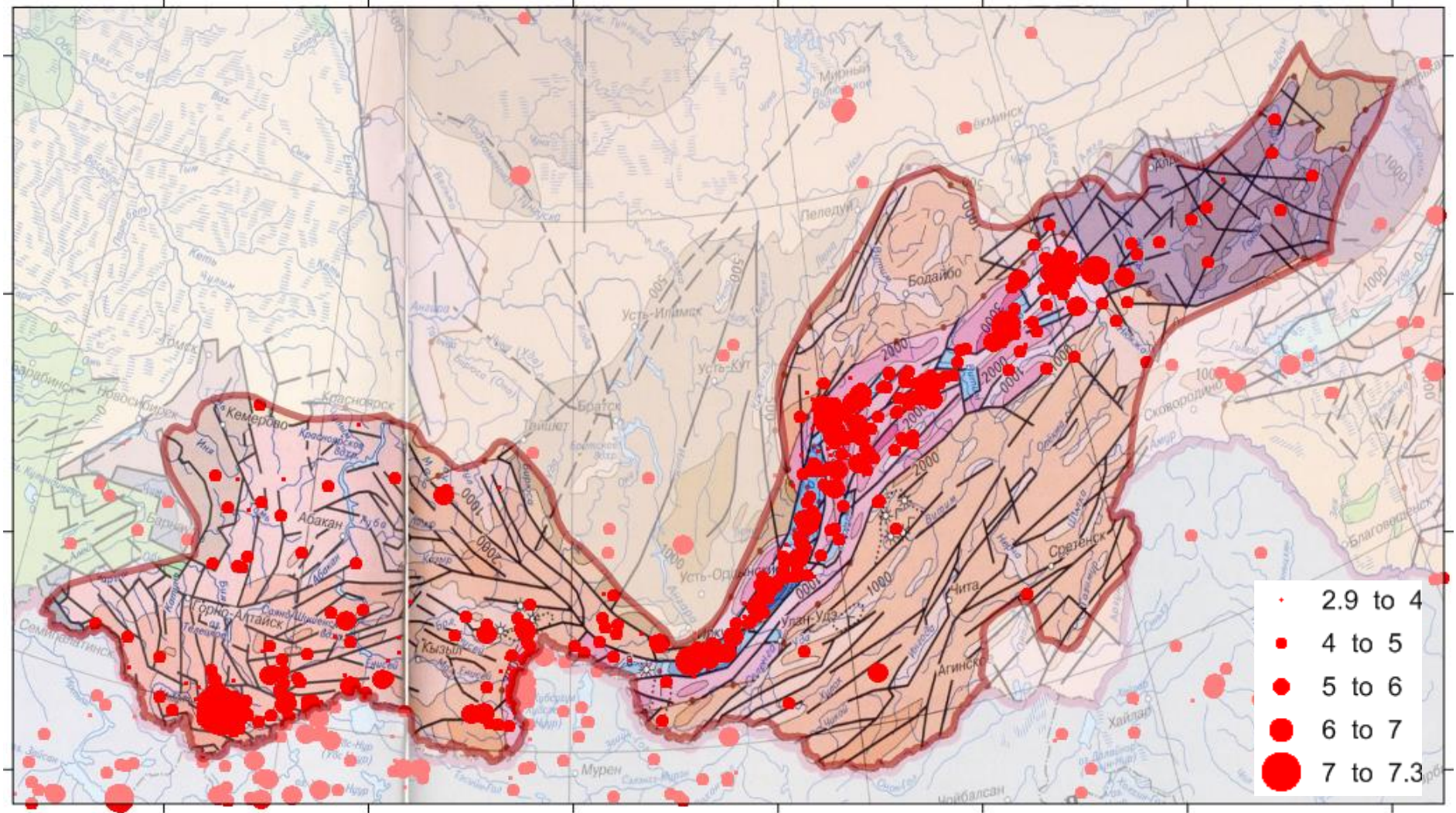
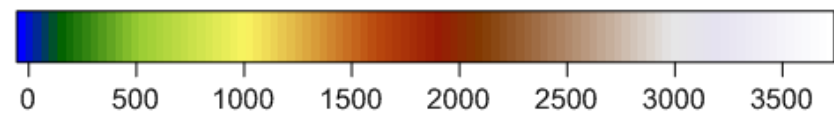
ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА



ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, тектоника



ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, неотектоника



«Национальный атлас России», 2007, карта неотектоники Эпицентры землетрясений по NEIC Earthquake

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, климат

- Резко континентальный
- Азиатский антициклон
- $T = -3 \dots -12 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Западный перенос и муссоны Тихого океана
- Влияние Байкала ($5\text{-}10^{\circ}$)

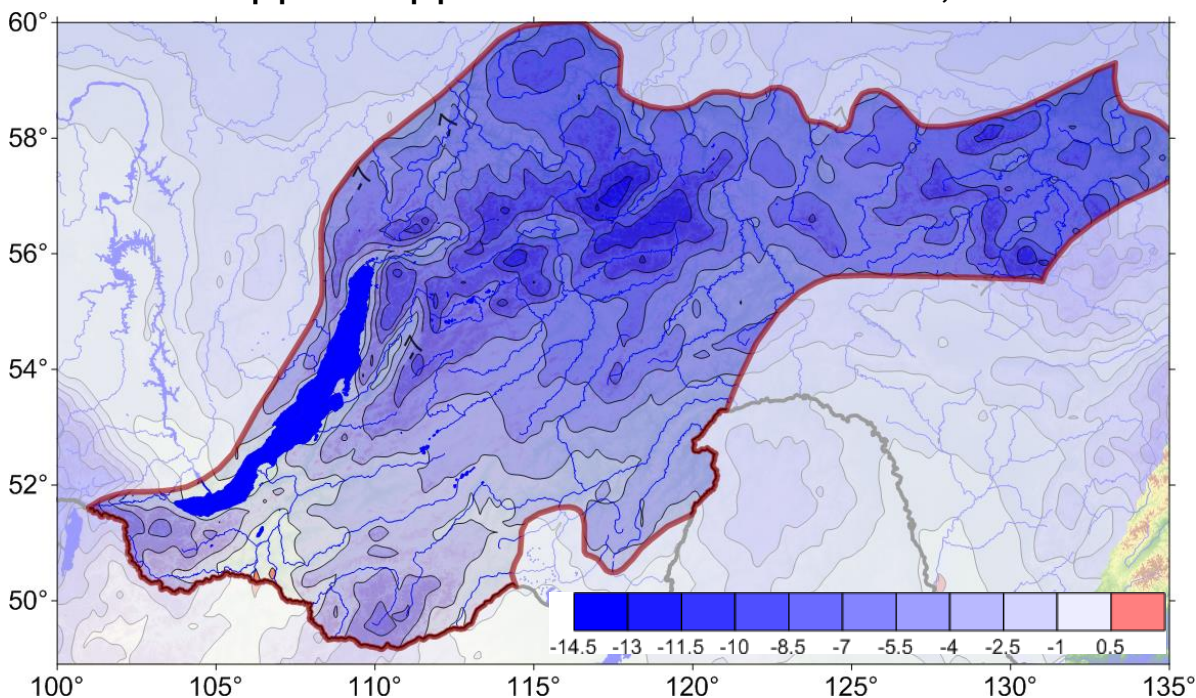
ЗИМА

- От 175 дней в зап. части Забайкалья до 220 дней на Становом нагорье
- $T_{\text{я}} = -22 \dots -33^{\circ}\text{C}$
- Снег от 0 до 25 (50) см

ЛЕТО

- Резкий переход от холода к жаре
- $T_{\text{и}} = 12\text{-}18^{\circ}\text{C}$
- Осадки 300-1200 мм в год

СРЕДНЕГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА, $^{\circ}\text{C}$



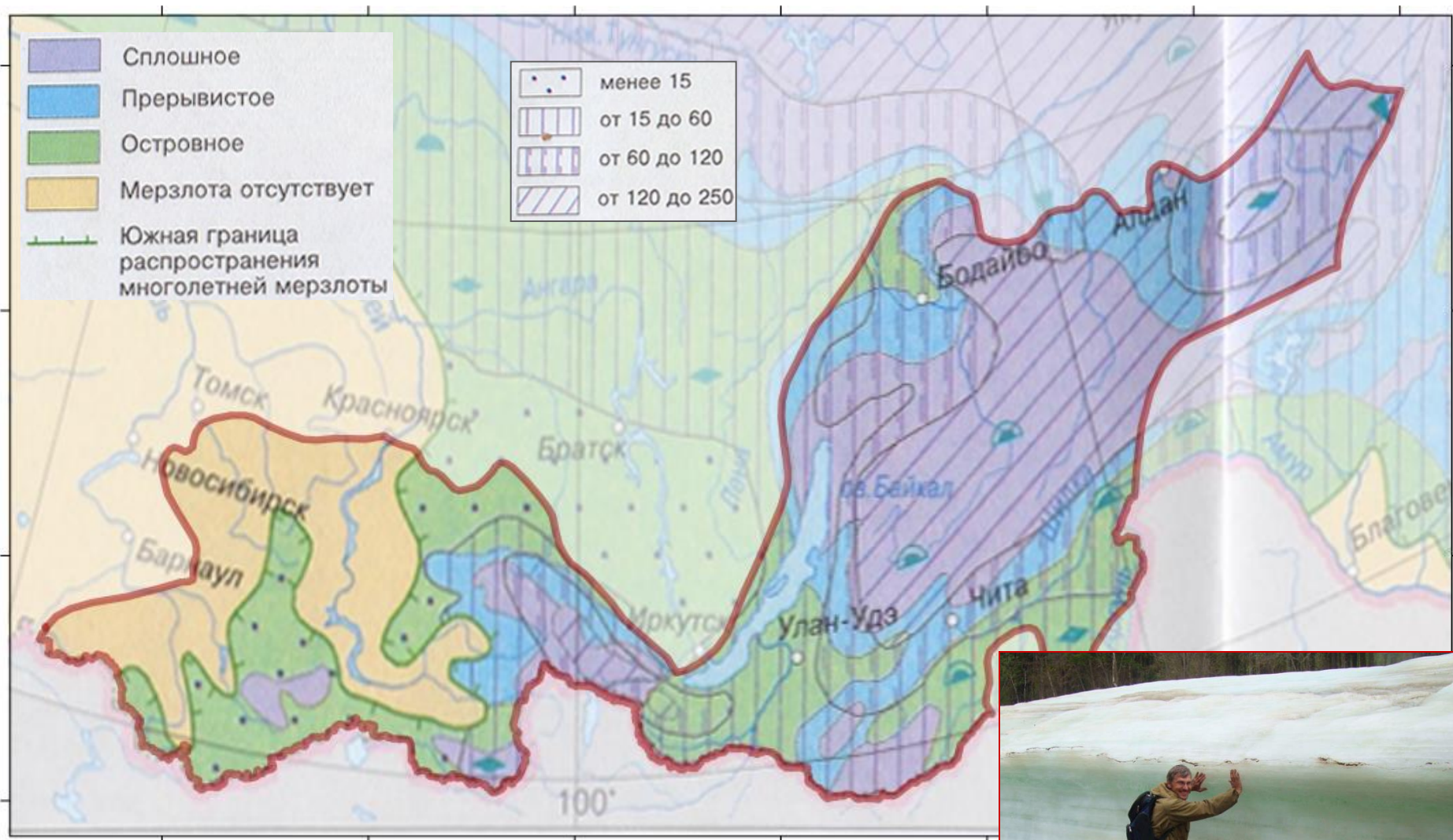
Энергичное физическое выветривание:

- Россыпи, «каменистые моря», осыпи
- Ветровая эрозия (барханы, бугристые пески)

Сильное промерзание грунта:

- Мерзлотный рельеф, наледи на реках, термокарт

МНОГОЛЕТНЯЯ МЕРЗЛОТА



Сильное промерзание грунта:

- Мерзлотный рельеф, наледи на реках, термокарт

НАЛЕДИ И НАЛЕДНЫЕ ПОЛЯ

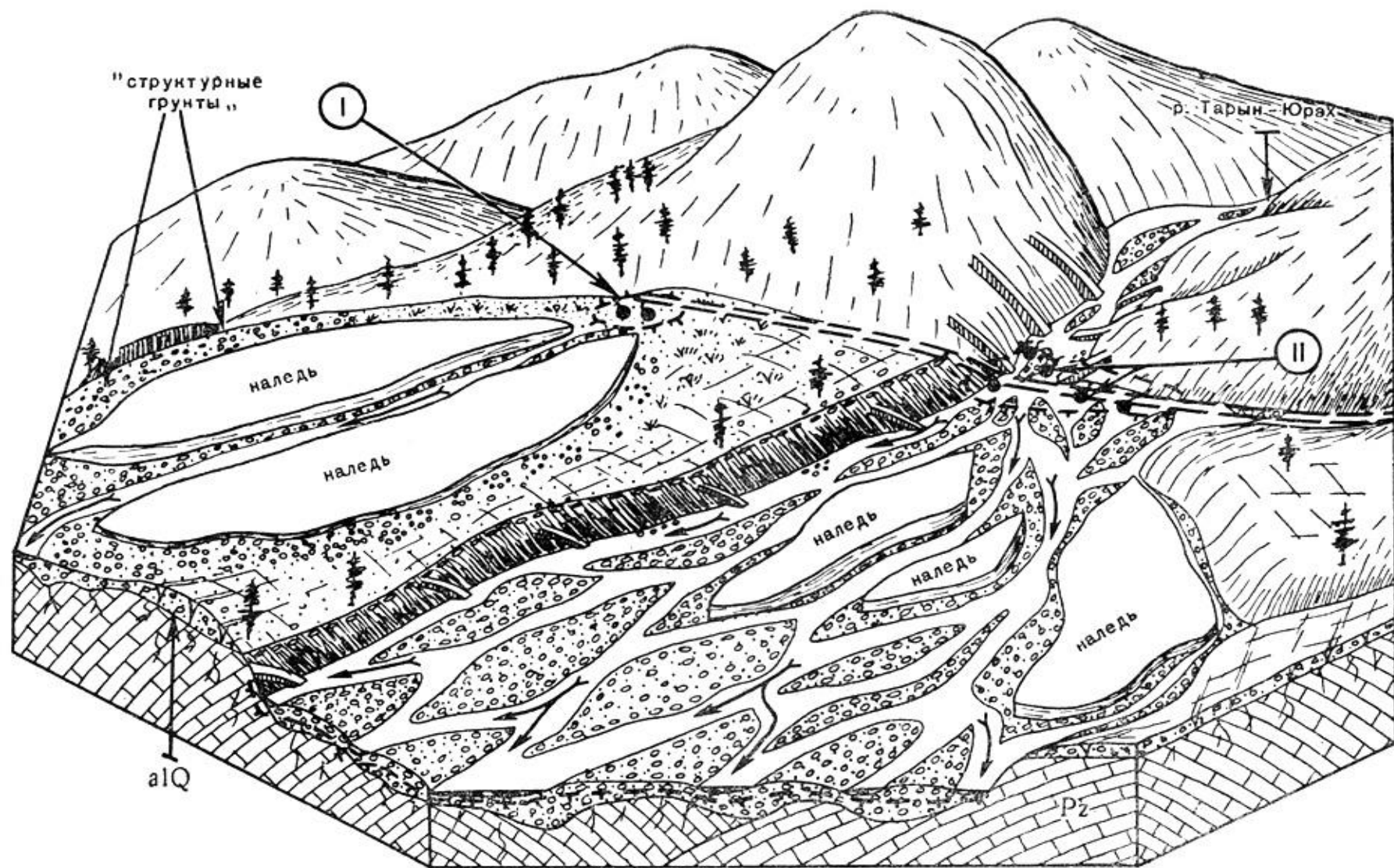
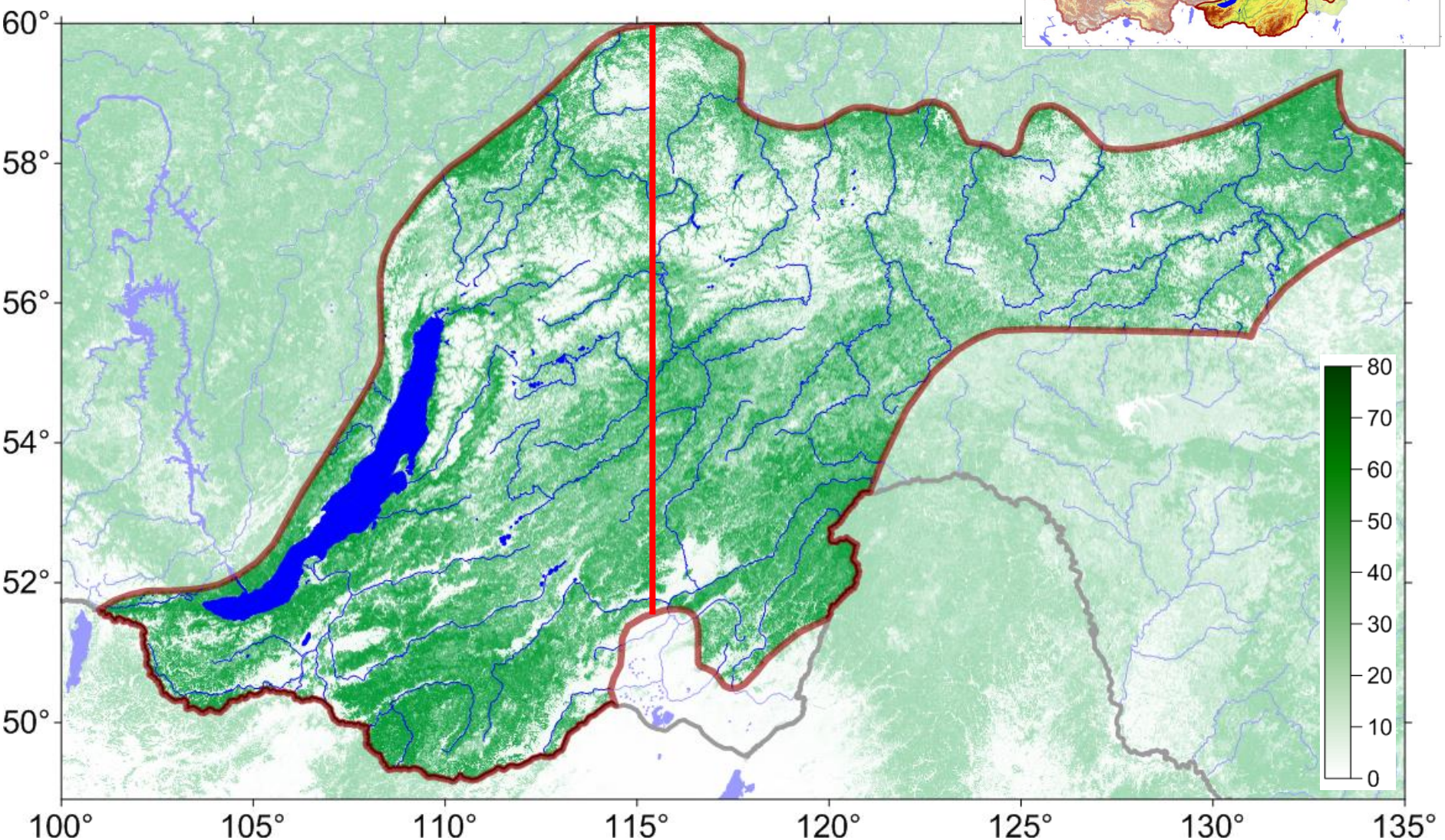


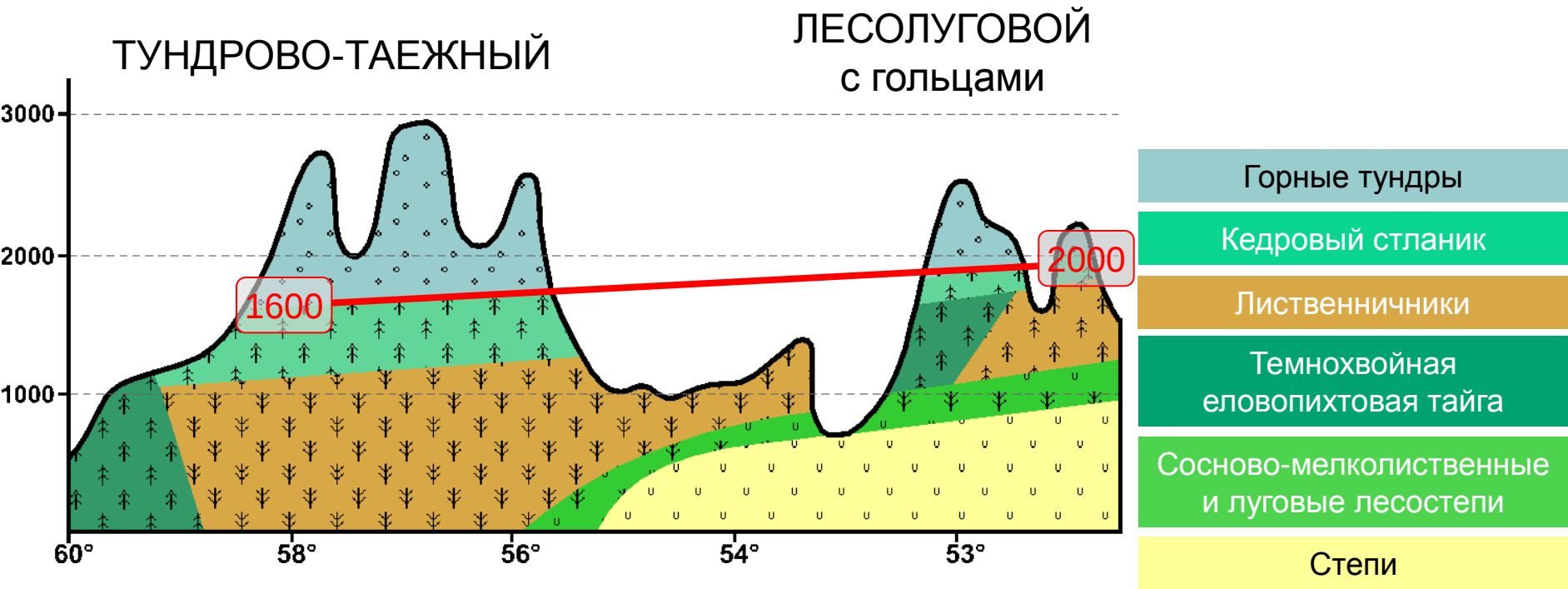
Рис. 5. Блок-диаграмма долины р. Тарым-Юрэх в месте ее выхода из Селенныхского хребта. Показаны гидрогенный напорно-фильтрационный талик, источники (I) и многолетняя наледь, лежащая на террасе, гидрогенный подрусловый напорно-фильтрационный талик и источники (II) в днище реки и остатки летующей наледь. Условные обозначения те же, что и на рис. 4

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, лесистость



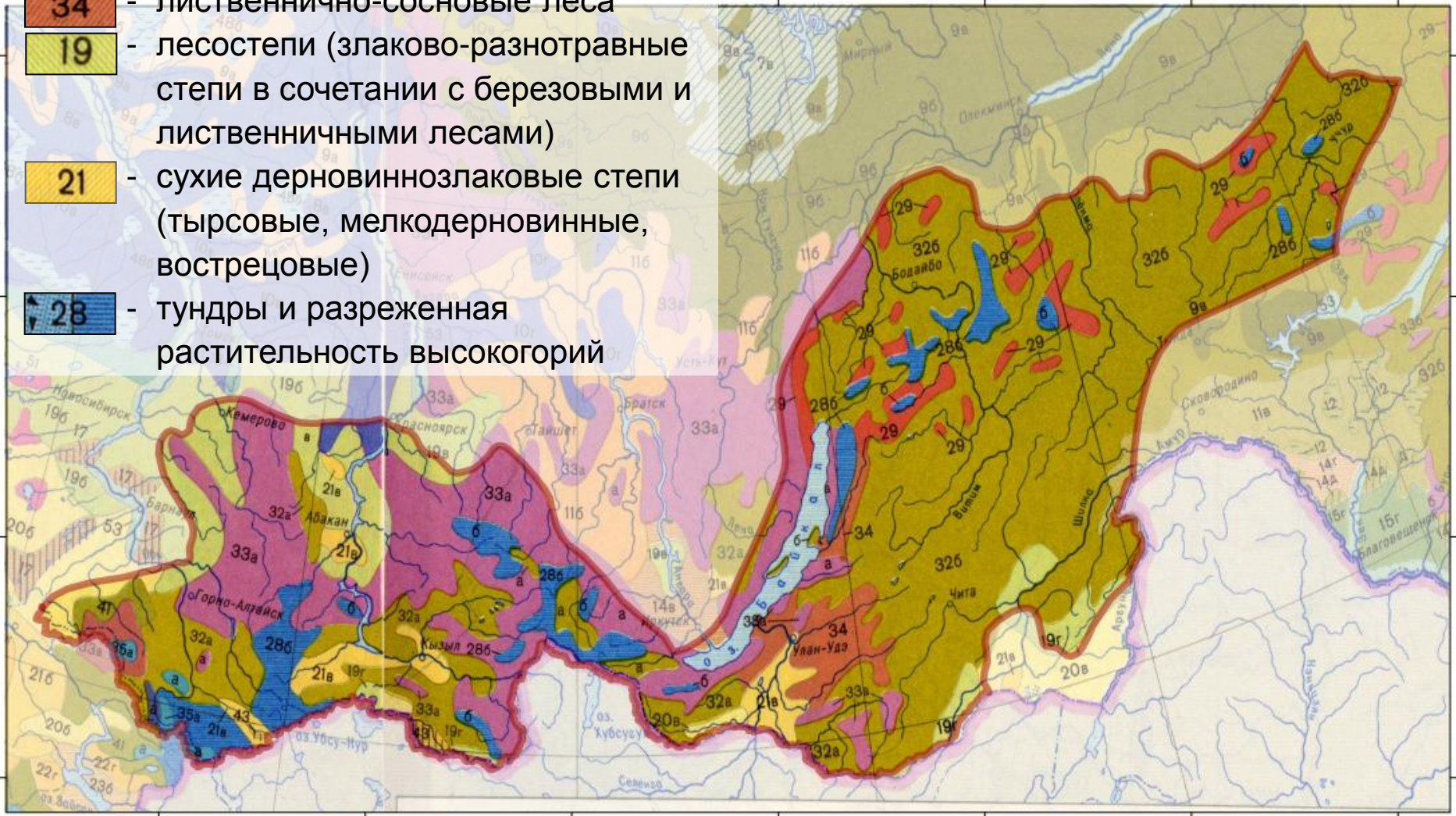
Vegetation Continuous Fields MOD44B, 2005 Percent Tree Cover, Collection 4, University of Maryland

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, типы высотной поясности



ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА ГОР ЮЖНОЙ СИБИРИ

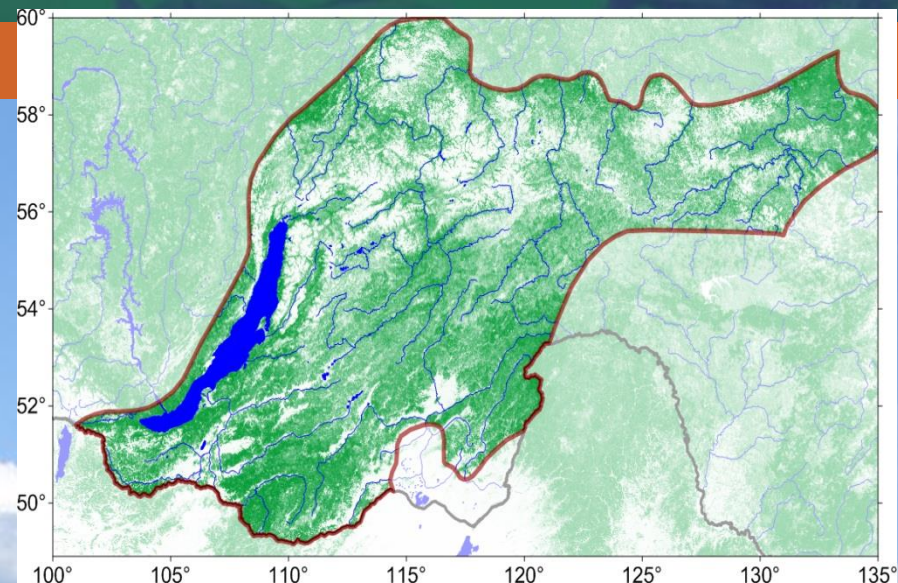
- 32** - лиственничные и темнохвойно-лиственничные леса
- 33** - темнохвойные горнотаежные леса
- 34** - лиственнично-сосновые леса
- 19** - лесостепи (злаково-разнотравные степи в сочетании с березовыми и лиственничными лесами)
- 21** - сухие дерновиннозлаковые степи (тырсовые, мелкодерновинные, вострецовые)
- 28** - тундры и разреженная растительность высокогорий



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, степи

монгольского типа (тонконог,
типчак, вострец, змеёвка,
пижма)

Днища котловин, речных долин
и южные склоны гор между
Байкалом и Аргунью





ТЁПЛЫЕ СКЛОНЫ

Кустарниковые и луговые
степи на выщелоченных
черноземах

ХОЛОДНЫЕ СКЛОНЫ

Сосновые и лиственничные
леса и березовые перелески
на серых лесных почвах

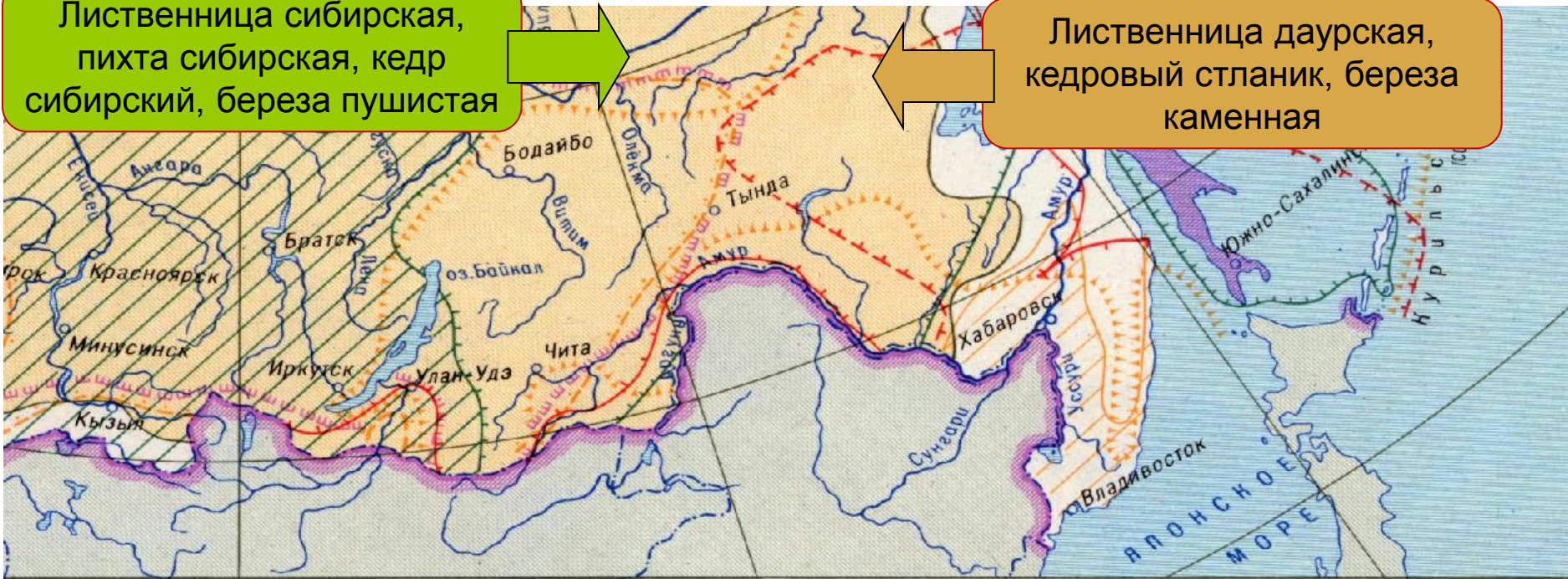


БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, горнотаёжный пояс



Лиственница сибирская,
пихта сибирская, кедр
сибирский, береза пушистая

Лиственница даурская,
кедровый стланик, береза
каменная



- | | | | |
|--|--|---|--|
|  | Ель обыкновенная, или европейская (<i>Picea excelsa</i> Link.) |  | Лиственница сибирская, включая лиственницу Сукачева (<i>Larix sibirica</i> Led., включая <i>Larix Sukaczewii</i> Djl.) |
|  | Ель сибирская и на юго-востоке ель корейская (<i>Picea obovata</i> Lab. и на юго-востоке <i>Picea koraiensis</i> Nakai) |  | Лиственница даурская, включая лиственницу курильскую (<i>Larix dahurica</i> Turcz, включая <i>Larix kurilensis</i> Mayr.) |
|  | Ель аянская (<i>Picea ajanensis</i> Fisch.) |  | Сосна обыкновенная (<i>Pinus silvestris</i> L.) |
|  | Ель Шренка, или тянь-шаньская (<i>Picea Schrenkiana</i> Fisch et Mey) |  | Сосна кедровая сибирская, кедр сибирский (<i>Pinus sibirica</i> Mayr.) |
|  | Ель восточная [<i>Picea orientalis</i> (L.) Link.] |  | Сосна корейская, или кедровая маньчжурская, кедр корейский (<i>Pinus koraiensis</i> Sieb.et Zucc.) |
|  | Пихта сибирская (<i>Abies sibirica</i> Leder) |  | Кедровый стланик (<i>Pinus pumila</i> Rgl.) |
|  | Пихта сахалинская (<i>Abies sachalinensis</i> Mast.) | | |

СЕВЕРНЫЕ СКЛОНЫ



Елово-пихтовые с кедром с баданом

ЮЖНЫЕ СКЛОНЫ



**Сосна с лиственницей с
рододендроном даурским**

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, кедровый стланик

Субальпийский пояс кустарников из
труднопроходимых зарослей
кедрового стланика с примесью
березы Миддендорфа и
можжевельника
на щебнистых почвах или
каменистых россыпях



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, кедровый стланик

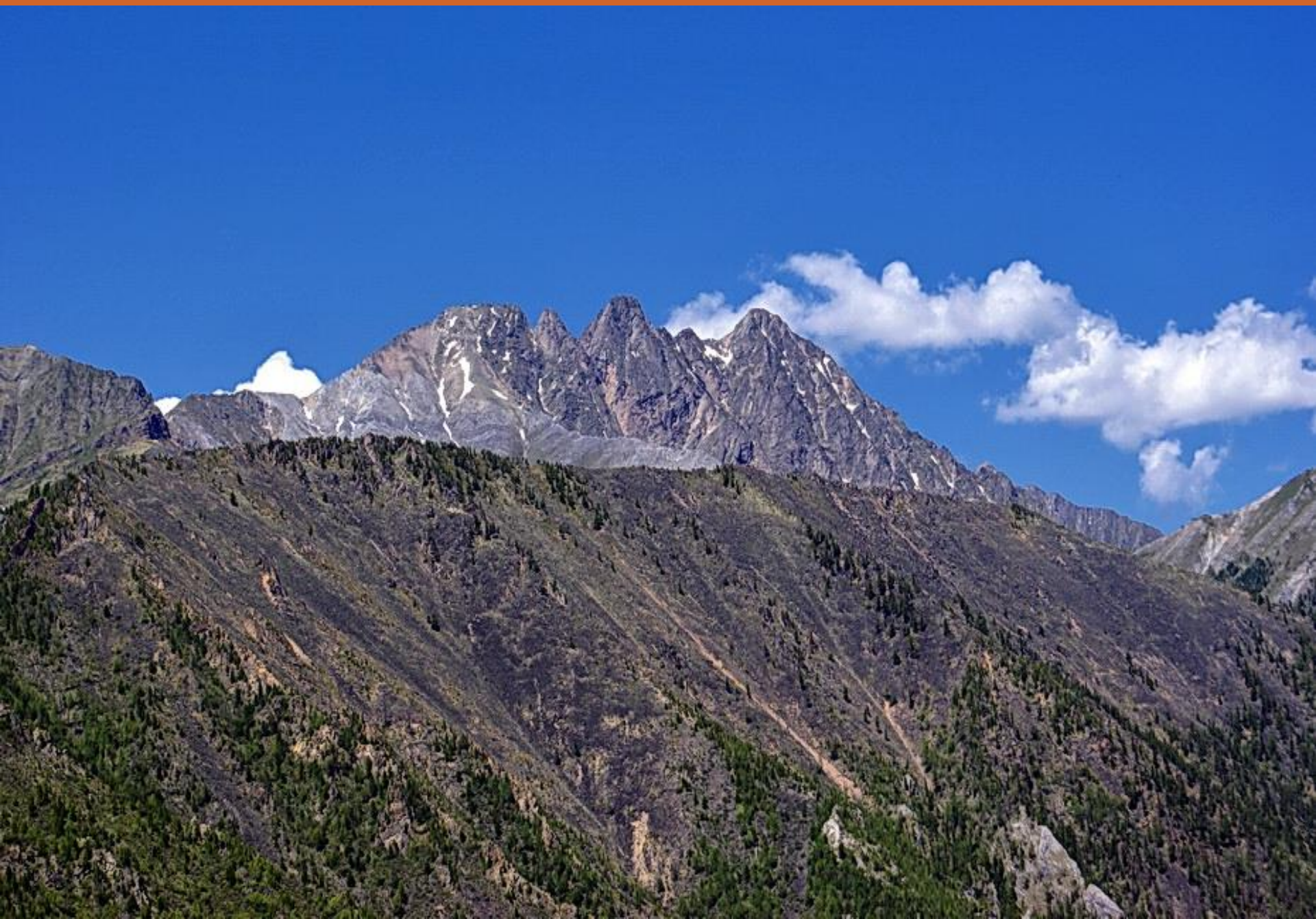
Субальпийский пояс кустарников из труднопроходимых зарослей кедрового стланика с примесью березы Миддендорфа и можжевельника



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, лишайниково-кустарниковые тундры



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, гляциально-нивальные высокогорья



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, хр. Кодар

СТАНОВОЕ НАГОРЬЕ

400-500 (1000) мм/год
~ 30 ледников (19 км²)

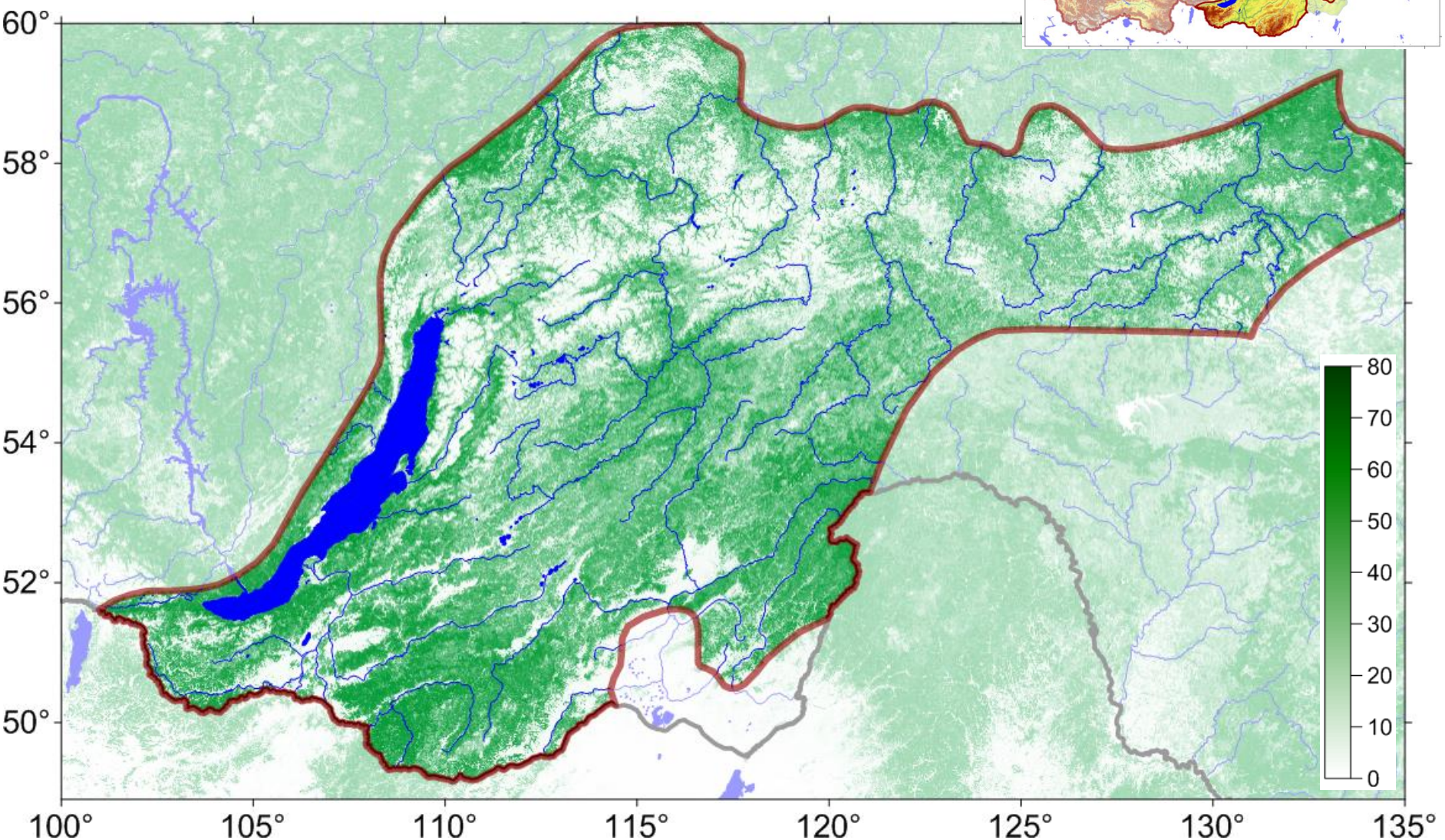
Современная фирновая линия 2300-2500 м
В эпохи оледенений – 800-1000 м, горно-долинное
оледенение (80 км)



Фото К.Веселова, <http://konveselov.narod.ru>



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, лесистость

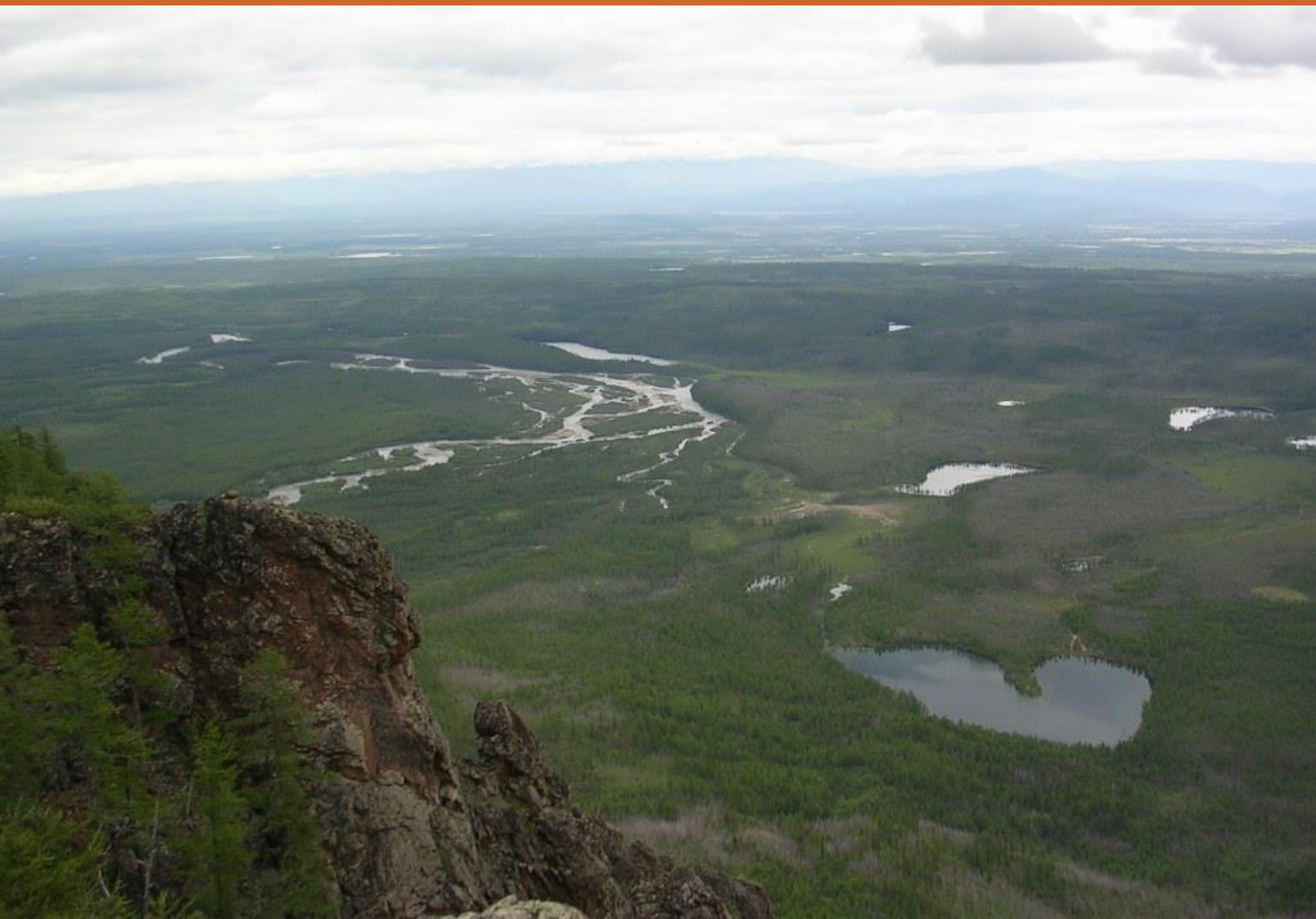


Vegetation Continuous Fields MOD44B, 2005 Percent Tree Cover, Collection 4, University of Maryland

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, Муйско-Куандинская котловина



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, Чарская котловина



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, ЧАРСКИЕ ПЕСКИ



<http://moimir.org/charskie-peski-xolodnaya-saxara-zabajkalya>

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, ЧАРСКИЕ ПЕСКИ



<http://moimir.org/charskie-peski-xolodnaya-saxara-zabajkalya>

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, ЧАРСКИЕ ПЕСКИ



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, Чарские пески



<http://discovery-ru.livejournal.com/70191.html>

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, Баргузинская котловина

болотно-луговая приречная равнина шириной до 15 км



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, Баргузинская котловина

болотно-луговая приречная равнина шириной до 15 км



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, Баргузинская котловина



Правобережье – лесостепь и сосновые леса

**Левобережье — мелкодерновинно-злаковые степи и сосновые
леса с участками лугов**

Северо-восток — лиственнично-сосновые леса

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, Баргузинская котловина

Алгинские сульфатные озера и солончаки



**Присутствуют песчаные массивы с эоловым рельефом
— барханы, гряды, котловины выдувания.**

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, оз. Байкал

- Глубокий рифт (1620 м)
- Изменения береговой линии из-за землетрясений (9 бал.)
- Холодная (9-10°C) маломинерализованная прозрачная вода (труднорастворимые граниты + противоэрозионная роль лесов)
- Водная масс смягчает климат
- Ураганные ветры ранней зимой (горная, баргузин, верховик, култук, сарма, ангара)
- позднее замерзание





БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, оз. Байкал





БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, оз. Байкал

ФАУНА:

- Эндемизм (~75% из 1800 видов)
- Древность
- Родство с Арктикой
- Опасность теплового загрязнения
- Опасность роста мутности из-за эрозии



- Нерпа
- Голомянка (живородящая рыба)
- Омуль
- Рачки эпишура (80% массы зоопланктона) и бокоплав (макрогектопус): фильтрация и очищ





Объект Всемирного природного наследия (список ЮНЕСКО)

1. Забайкальский НП
2. Прибайкальский НП
3. Тункинский НП
4. Баргузинский заповедник (1916 г.)
5. Байкало-Ленский заповедник

- Перелов рыбы во время войны
- Рост твердого стока и мутности воды из-за неконтролируемых рубок на склонах
- Тепловое загрязнение ЦБК
- Химическое загрязнение
- Рекреационная дигрессия
- Подпор уровня Иркутским водохранилищем
- Нарушение режима водоохранной зоны, застройка прирежной полосы
- Проектируемый газопровод через Тункинский национальный парк



ОАО «Байкальский ЦБК»

Байкальская Целлюлоза: Безопасное Качество для природы и людей

Русский English

поиск по сайту

Наш БЦБКНовостиПродукцияЗакупки и тендерыВакансииПресс-службаКонтактыСРОЧНО!

- Наш БЦБК
- Новости
- Продукция
- Закупки и тендеры
- Вакансии
- Пресс-служба
- Контакты
- СРОЧНО!

Календарь

февраль 2013						
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			



МОДЕРНИЗАЦИЯ БЦБК



Новости

пресс-релизы

Фильма по дате

БЦБК поднимает зарплату

С 1 января 2013 года всем работникам ОАО «Байкальский ЦБК» на 6,6% увеличена зарплата: проведена индексация на уровне инфляции в Российской Федерации...
30.01.2013



БЦБК возобновил работу

ОАО «Байкальский ЦБК» после месячного простоя возобновил деятельность основного производства по выпуску сульфатной вискозной целлюлозы из хвойных пород дерева. В январе удалось создать необходимый запас сырья для стабильной работы комбината на одном потоке...
28.01.2013



Во Внешэкономбанке состоялось совещание рабочей группы по текущей ситуации на Байкальском ЦБК

Во Внешэкономбанке состоялось совещание Рабочей группы «По разработке первоочередных мероприятий по дальнейшей деятельности ОАО «Байкальский ЦБК». В нем приняли участие заместитель председателя Банка Анатолий Балло, первый заместитель председателя правительства Иркутской области Владимир Пашков, генеральный директор ООО «ВЭБ Инжиниринг» Дмитрий Шейбе, представители Внешэкономбанка и «ВЭБ-Инжиниринга»....
25.01.2013

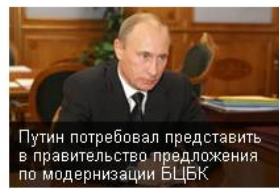


БЦБК дарит тепло

Работники ОАО «Байкальский ЦБК» приняли активное участие в конкурсе по новогоднему оформлению комбината. На прицепных территориях появились снежные скульптуры Дед Мороза, Снегурочки и, конечно, Змеи - символа следующего года по восточному календарю...
28.12.2012



ЗАКУПКИ И ТЕНДЕРЫ



Путин потребовал представить в правительство предложения по модернизации БЦБК



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



СМИ о БЦБК



задать вопрос пресс-службе

Погода в Байкальске

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ:

- ЦБК до 2008 года;
- р. СЕЛЕНГА (МОНГОЛИЯ (Улан-Батор, Заамар, Дархан), Россия (Улан-Удэ, Стеклозавод, Закаменск))

Число дней с превышением ПДК

Показатель	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ХПК	30	24	25	29	26	30
БПК ₅	24	31	26	17	9	15
Железо	85	91	89	83	87	88
Медь	70	79	93	85	96	97
Цинк	22	18	15	15	9	9
Алюминий	0	3	20	51	0	7
Марганец	0	80	80	100	0	93
Фенолы	25	14	36	29	26	3
Нефтепродукты	19	12	18	24	0	28
Фториды	0	31	40	40	0	57

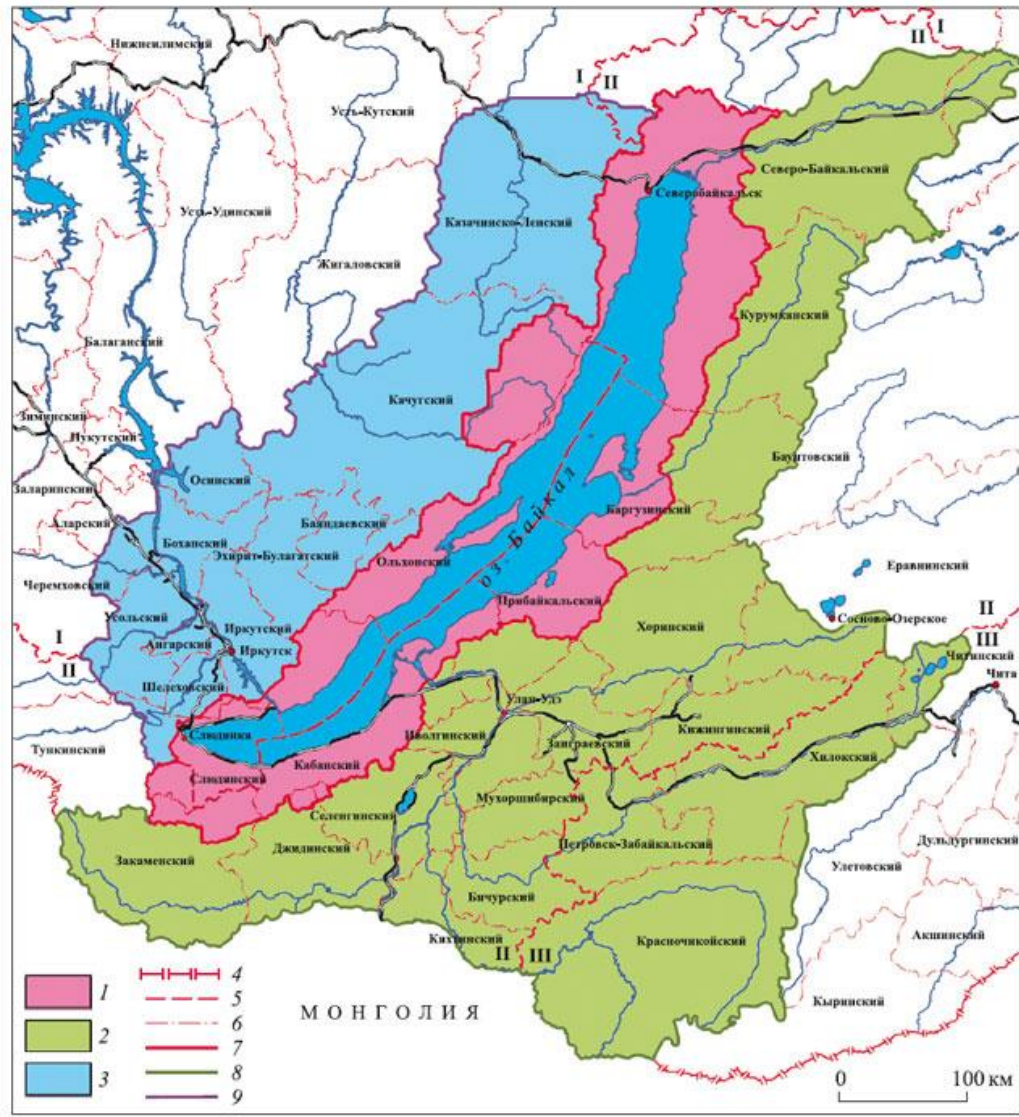
БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, оз. Байкал, дефляция на о. Ольхон



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, оз. Байкал, ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И УГРОЗЫ

БАЙКАЛЬСКАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ (БПТ)
– законодательно определенная область площадью 386 км² вокруг озера. На БПТ выделяются следующие экологические зоны:

- 1. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА** – территория, которая включает в себя озеро Байкал с островами, смежную с озером водоохранную зону, а также особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал;
- 2. БУФЕРНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА** – территория за пределами Центральной экологической зоны, включающая в себя водосборную площадь озера Байкал в пределах территории Российской Федерации;
- 3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА АТМОСФЕРНОГО ВЛИЯНИЯ** – территория вне водосборной площади озера Байкал в пределах территории Российской Федерации шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него, на которой расположены хозяйственные объекты, деятельность которых оказывает негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкал.



БАЙКАЛЬСКАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗОНА:

- запрещена добыча металлических руд
- промышленная рубка леса

ХОЛОДНИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

31% российских запасов цинка Zn

16% российских запасов свинца Pb

(при содержании Zn-5,6% и Pb-0,80%)



Современное экологическое состояние Холоднинского месторождения

[Версия для печати](#)

Презентация: [Современное экологическое состояние Холоднинского месторождения с результатами независимых экспедиций](#). Корпорация МВС, 2012г. (1 Мб)

Отчет: [Отчёт о результатах полевой экспедиции географического факультета МГУ 5-13 сентября 2010 года для выявления степени влияния Холоднинского полиметаллического месторождения на аквальные ландшафты](#). МГУ, 2010г. (65 Мб)

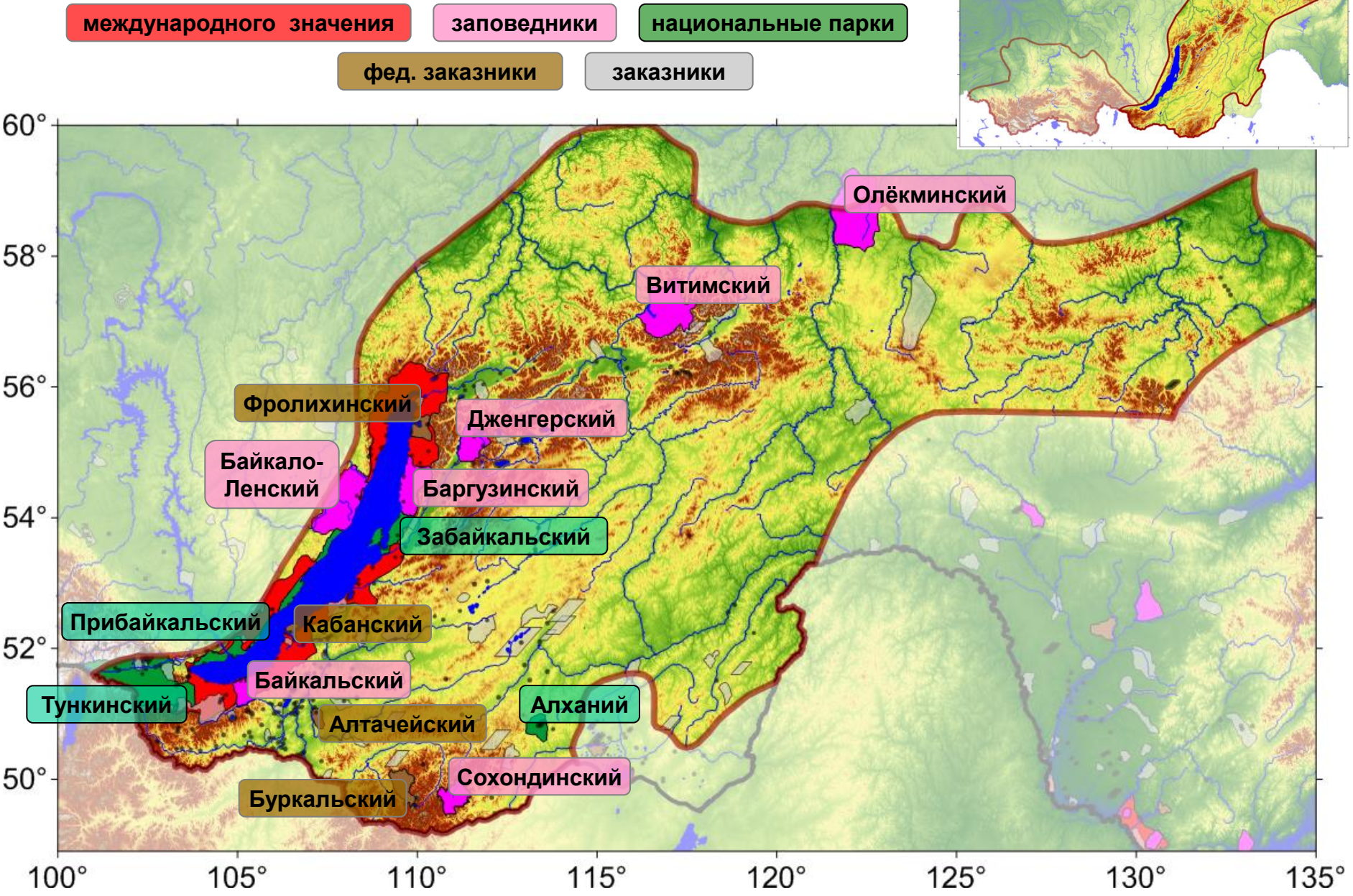
Отчет: [Результаты совместных полевых исследований географического факультета МГУ и Фонда содействия сохранению озера Байкал](#). МГУ, 2009г. (37 Мб)

Отчет: [Экологический аудит \(Фаза 1,5\) и фоновые изыскания с ограниченным пробоотбором на территории Холоднинского месторождения полиметаллических руд](#). ERM Eurasia, 2007г. (119 Мб)

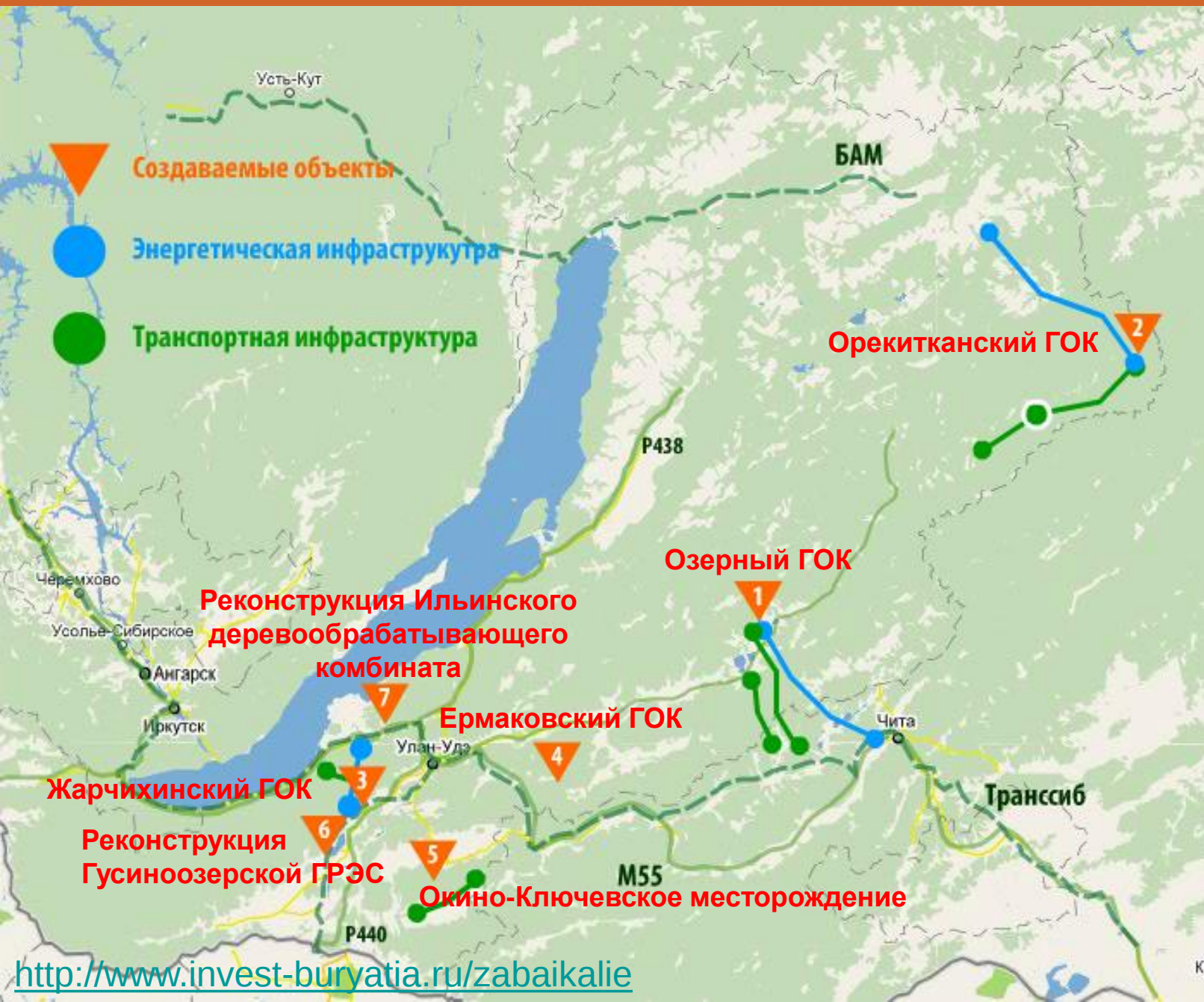
Границы Центральной Экологической
Зоны Байкальской Природной
Территории от 19 мая 2009 г. №435



БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА, охраняемые территории

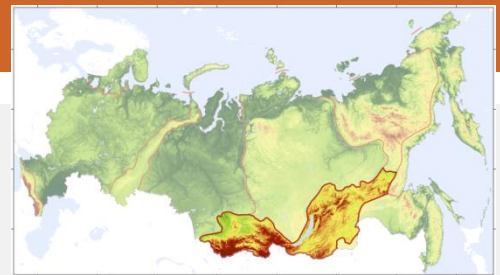


ИП «КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ЗАБАЙКАЛЬЯ»





Корпорация «Металлы Восточной Сибири»
ГК «МЕТРОПОЛЬ»



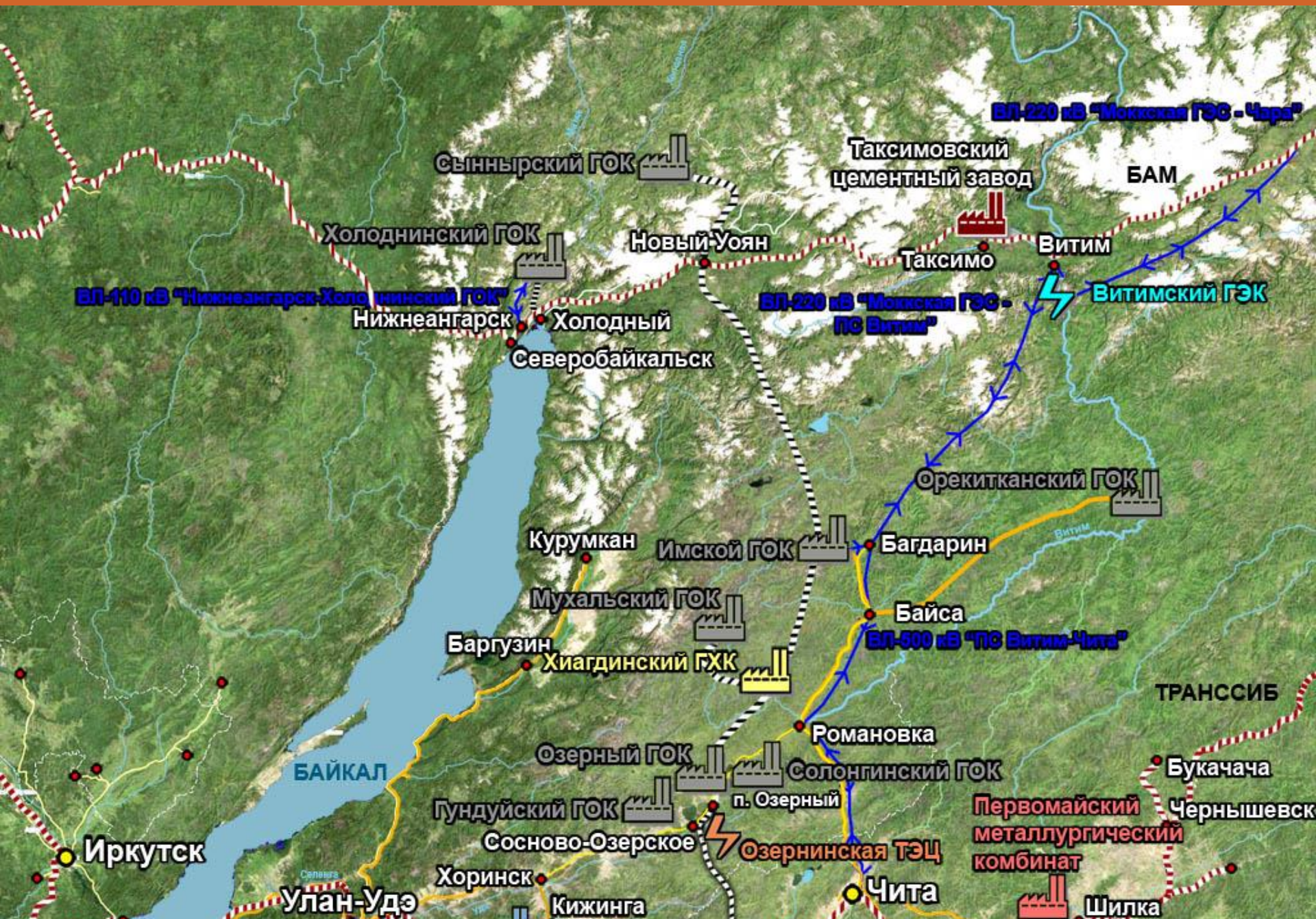


«Программа социально-экономического развития Республики Бурятия на период до 2017 года» и Инвестиционный проект **«Комплексное развитие Забайкалья»** формирования в Забайкалье нового промышленного района, основанного на добыче и переработке минерального сырья и развитии электроэнергетики.



Строительство объектов инфраструктуры за счет Инвестиционного фонда РФ (2 315 + 73 599 млн. руб.), а промышленных предприятий – за счет частных инвесторов (2 980 + 151 721 млн. руб.)

ИП «КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ЗАБАЙКАЛЬЯ»





00:08 15 апреля 2013 Москва
06:08 15 апреля 2013 Чита

[На главную страницу](#)

[Контактная информация](#)

[Карта сайта](#)

[Eng](#)



[О КОМПАНИИ](#)

[ПРОЕКТ «УДОКАН»](#)

[ТЕНДЕРЫ И КОНКУРСЫ](#)

[СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ](#)

[ПРЕСС-ЦЕНТР](#)

[КАРЬЕРА](#)

ООО «БГК» - оператор освоения
Удоканского месторождения
меди

2009 г лицензия
МИХАЙЛОВСКИЙ ГОК

Новости

06.03.2013 С праздником весны!

22.02.2013 Байкальская горная компания заключила договор с «ФСК ЕЭС» на присоединение будущего промышленного комплекса ...

22.02.2013 С 23 февраля!

Архив →

00:25 15 апреля 2013 Москва
06:25 15 апреля 2013 Чита

[На главную страницу](#) [Контактная информация](#) [Карта сайта](#)

[Eng](#)



[О КОМПАНИИ](#)

[ПРОЕКТ «УДОКАН»](#)

[ТЕНДЕРЫ И КОНКУРСЫ](#)

[СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ](#)

[ПРЕСС-ЦЕНТР](#)

[КАРЬЕРА](#)

[Главная страница](#) > [Проект «Удокан»](#) > Месторождение

Месторождение →

История месторождения

Параметры месторождения

Месторождение

Удоканское медное месторождение станет одним из крупнейших когда-либо освоенных месторождений меди в мире.

Месторождение находится в Каларском районе Забайкальского края в 30 км от станции Чара на Байкало-Амурской магистрали. Освоение месторождения осложняют отсутствие инфраструктуры и экстремальные климатические условия горной местности: вечная мерзлота, 10-бальная сейсмичность, частые сходы лавин на высокогорных участках месторождения. Отмечаются также сложные горнотехнические условия разработки, глубокое и повсеместное взаимопроникновение сульфидных и окисленных форм медьсодержащих минералов.

Промышленный комплекс, который будет построен на месторождении, рассчитан на переработку 36 млн тонн руды в год. Производительность предприятия составит 474 тыс. тонн катодной меди в год при попутном извлечении 277 тонн серебра в год. Для достижения этой производительности потребуется переместить 5,1 млрд тонн руды и вскрышной породы. Разработка карьера будет вестись открытым способом.

Переработка медьсодержащего сырья будет вестись в соответствии с гидрометаллургической технологической схемой, разработанной с учетом особенностей месторождения.

Конечная продукция: катодная медь сорта А по классификации Лондонской биржи металлов и серебряные слитки Доре.

Партнёры

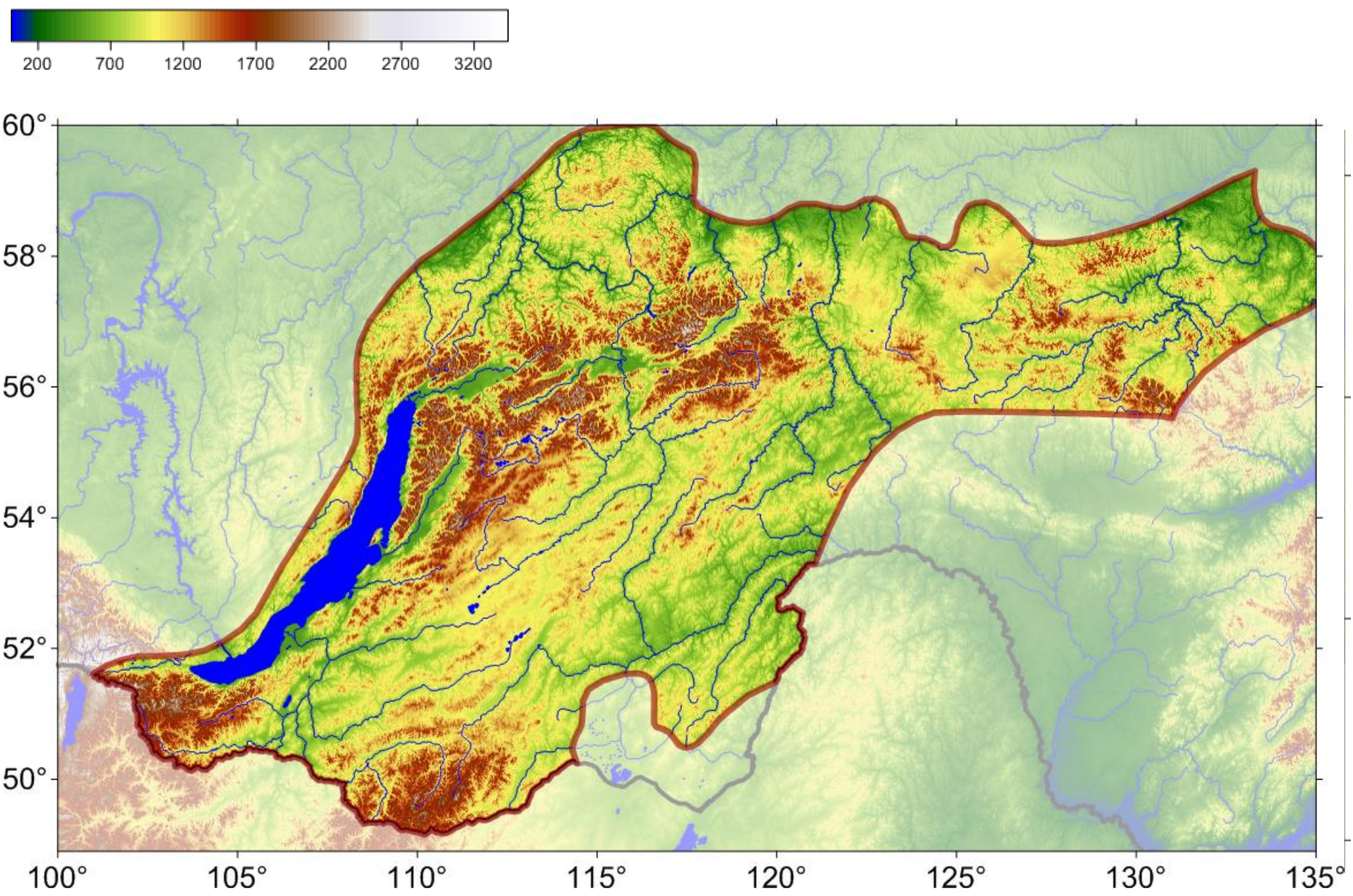


МЕТАЛЛОИНВЕСТ



МИХАЙЛОВСКИЙ
ГОК

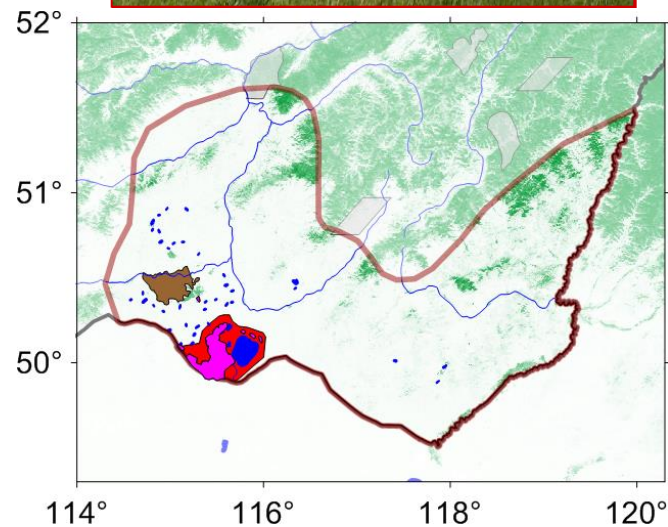
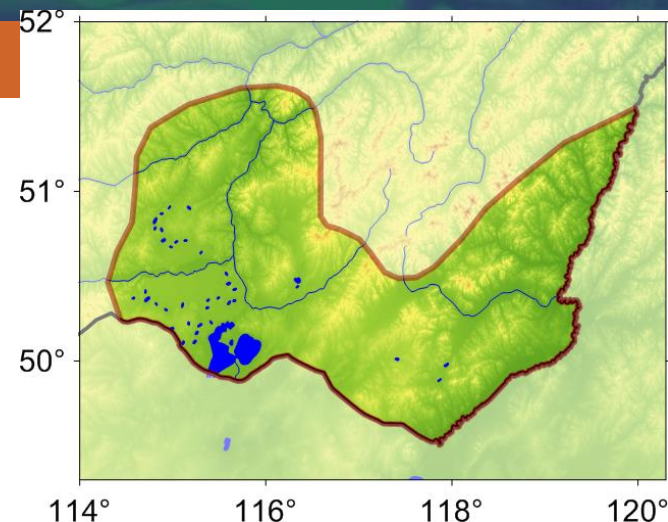
ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ, БАЙКАЛЬСКАЯ СТРАНА



Рельеф на основе данных SRTM v4 (2010)

ДАУРСКАЯ СТРАНА

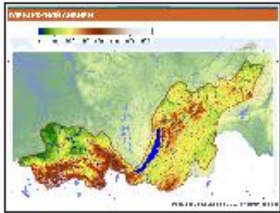
- Юго-восточное Забайкалье (междуречье Шилки и Аргуни)
- самая низкая и самая молодая
- Мезозойская складчатость и интрузии гранитоидов (полиметаллические, железные, оловянные и молибденовые руды)
- $T_{\text{я}} = -22 \dots -32^{\circ}\text{C}$, снег 10-20 см, промерзание до 220 см
- $T_{\text{и}} = 16-20^{\circ}\text{C}$, САТ=1700° (мин. степной зоны)
- Осадки 400 мм, в горах до 500-600 мм, $K_{\text{у}}=0.55$
- Север (хр. Борщовочный) – лиственничники на дерново-таежных почвах
- В бассейне Шилки у подножия невысоких гор – лесостепи (луговые злаково-разнотравные степи и лиственничные и сосновые леса + карагана, миндаль, кизильник)
- Юг – разнотравно-дерновинно-злаковые степи на черноземах, каштановых почвах с участками солончаков
- Торейские озёра (Барун-Торей и Зун-Торей)
- Даурский заповедник (красный волк, дзерен, даурский еж, кот-манул, дрофа, степной орел)



ВОПРОСЫ ?



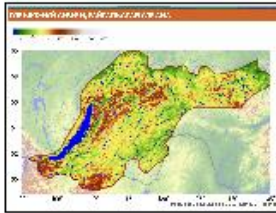
1



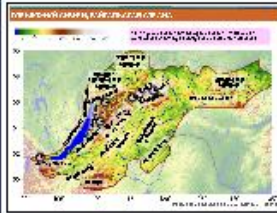
2



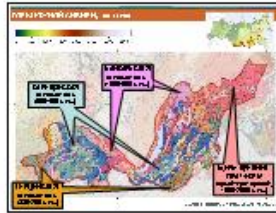
3



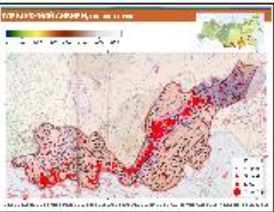
4



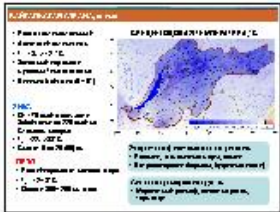
5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29



30

ЗАБАЙКАЛЬЕ СХЕМА ОРОГРАФИИ

0 120 240 км

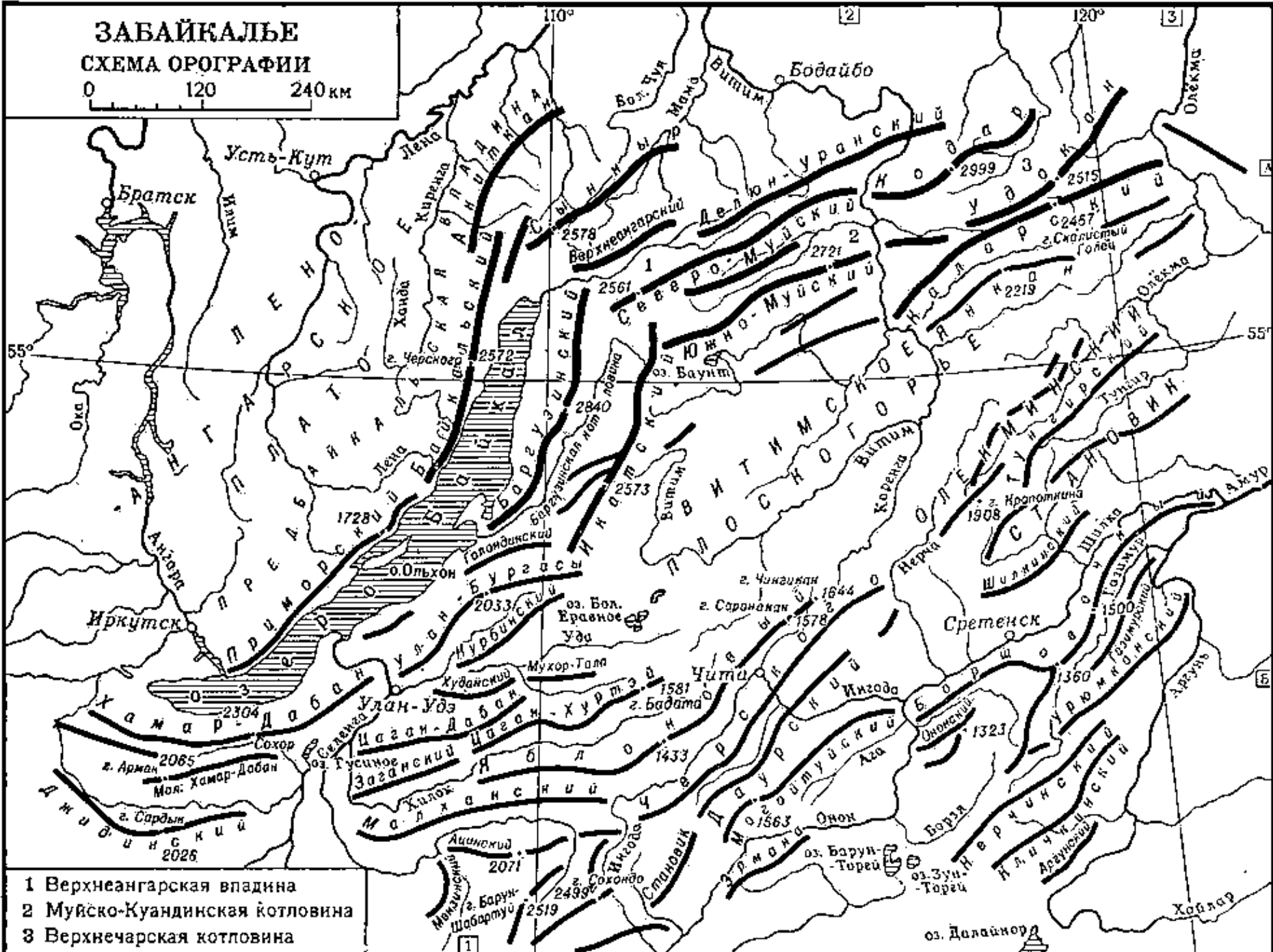




Фото: © <http://www.rusmineral.ru/>

СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

Экологические проблемы



- Смоги в котловинах зимой
- Уничтожение пойменных ландшафтов при разработке россыпных месторождений золота
- Загрязнение вод: мёрзлые грунты при нарушении превращаются в пульпу
- Низкое самоочищение мерзлотных почв
- Ограниченные возможности рекультивации на мерзлоте
- Обезлесивание
- Заболачивание и деградация мохово-лишайникового покрова после пожаров
- Активизация термокарста, солифлюкции, эрозии при воздействии транспорта

