

1.2.8. Климатические условия

(ГУ «Иркутский ЦГМС-Р» Иркутского УГМС Росгидромета; Забайкальское УГМС Росгидромета; ГУ «Бурятский ЦГМС» Забайкальского УГМС Росгидромета)

В результате значительной отрицательной аномалии температуры воздуха, отмечавшейся в части территории Иркутской области, входящей в Байкальскую природную территорию, средняя годовая температура воздуха оказалась около и на $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ниже многолетних значений.

В январе, несмотря на кратковременные похолодания, когда температура воздуха понижалась до $-30, -35\text{ }^{\circ}\text{C}$, на северо-западе территории до $-48\text{ }^{\circ}\text{C}$, на побережье озера Байкал до $-25, -30\text{ }^{\circ}\text{C}$, средняя за месяц температура оставалась около и выше многолетних значений на $1,5-2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, и только в центральной и северной части Байкальской природной территории температура воздуха оказалась ниже многолетних значений на $0,5-2\text{ }^{\circ}\text{C}$. В первой половине февраля в юго-западной части Байкальской природной территории отмечались оттепели интенсивностью до $7\text{ }^{\circ}\text{C}$. Во второй половине месяца на всей территории установилась морозная погода, температура воздуха в течение 3-10 дней понижалась до $-35, -40\text{ }^{\circ}\text{C}$, на севере до $-45, -47\text{ }^{\circ}\text{C}$, на побережье Байкала до $-30, -35\text{ }^{\circ}\text{C}$. На большей части Байкальской природной территории отрицательная аномалия температуры воздуха за месяц составила $1-4\text{ }^{\circ}\text{C}$, за исключением побережья озера Байкал, где аномалия ($0,5-3\text{ }^{\circ}\text{C}$) температуры воздуха положительная. В западной части территории февраль оказался холоднее января на $0,5-2\text{ }^{\circ}\text{C}$, на южном побережье Байкала на $3-4\text{ }^{\circ}\text{C}$. В марте на большей части территории средняя температура воздуха за месяц была близка к многолетним значениям, за исключением южной и юго-восточной части Байкальской природной территории, где средняя месячная температура воздуха оказалась на $0,5-2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ выше многолетних значений.

Апрель был теплым, положительная аномалия температуры воздуха на всей территории составила $3-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. На большей части Байкальской природной территории в первые дни апреля (в северной части озера Байкал в середине месяца) на 1-3 недели раньше многолетних сроков произошел устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Во второй половине месяца днем воздух прогревался до $+20, +25\text{ }^{\circ}\text{C}$, на севере территории и на побережье озера Байкал до $+12, +18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Весной периодам кратковременных похолоданий предшествовало прохождение атмосферных фронтов, сопровождавшихся усилением ветра до $15-25\text{ м/с}$ (на побережье Байкала до $25-40\text{ м/с}$). В мае на большей части Байкальской природной территории сохранялась положительная аномалия температуры воздуха ($0,5-2\text{ }^{\circ}\text{C}$). В конце мая на большей части, в июне на севере территории отмечались заморозки интенсивностью до $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ произошел в конце мая, на юго-западе территории в середине месяца – в сроки близкие к средним многолетним. Теплая сухая погода, установившаяся в начале лета, когда в отдельные дни воздух прогревался до $+30, +35\text{ }^{\circ}\text{C}$, на побережье Байкала до $+25, +30\text{ }^{\circ}\text{C}$, сменилась во второй половине июня дождливой и на большей части территории прохладной погодой; в результате средняя за месяц температура воздуха оказалась около и на $0,5-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ниже многолетних значений, в северной части территории на $0,5-1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ выше.

В июле и августе средняя за месяц температура воздуха была близка к многолетним значениям, в южной и юго-восточной части Байкальской природной территории на $1-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ выше. В конце августа на севере территории отмечались заморозки интенсивностью до $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$.

В первые дни сентября, в сроки близкие к средним многолетним, произошел устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через $10\text{ }^{\circ}\text{C}$. Погодные условия в осенние месяцы отличались непостоянством: на смену теплой погоде, когда в отдельные дни воздух прогревался до $+15, +25\text{ }^{\circ}\text{C}$, приходили периоды похолоданий с низкими (до

+2, -8 °С) дневными и отрицательными ночными температурами воздуха. Средняя за месяц температура воздуха в осенний период была близка к многолетним значениям. В середине октября после прохождения серии атмосферных фронтов, сопровождавшихся усилением ветра до 10-15 м/с, произошел устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0 °С: в северной части территории на 7-10 дней позднее, на остальной территории в обычные сроки.

Ноябрь и декабрь отличались большими температурными контрастами. В начале ноября на большей части Байкальской природной территории, за исключением севера, отмечались оттепели интенсивностью до 5 °С (на побережье озера Байкал до 10 °С); в первой половине декабря оттепели интенсивностью до 3 °С отмечались только на побережье озера Байкал. В периоды похолоданий в ноябре минимальная температура воздуха понижалась до -35, -40 °С, в южной и средней части озера Байкал до -25, -30 °С, в северной части территории до -45, -50 °С; такая же морозная погода установилась со второй половины декабря. На большей части Байкальской природной территории средняя за месяц температура воздуха оказалась ниже многолетней на 2-7 °С в ноябре и на 3-10 °С в декабре, за исключением юго-восточной части территории, где в ноябре средняя температура воздуха была близка к многолетним значениям.

В 2009 году климатические условия, в части территории Республики Бурятия, относящейся к Байкальской природной территории были неоднородными.

В январе преобладала морозная погода, среднемесячная температура в большинстве районов в пределах нормы.

В феврале погода была контрастной, во второй пятидневке аномально теплая погода, а с 13 по 19 февраля аномально холодная, в Кабанске перекрыт абсолютный минимум февраля. Среднемесячная температура в большинстве районов в пределах нормы.

В марте наблюдалась неустойчивая, преимущественно холодная погода, устойчивые положительные дневные температуры наблюдались с 24 марта. Среднемесячная температура около нормы, местами по южным районам выше нормы на 1-2 °С, по Муйскому, местами Баунтовскому районам ниже нормы на 2-3 °С.

В апреле в первой декаде и в последней пятидневке аномально теплая погода, в остальное время месяца неустойчивая, умеренно-теплая, в отдельные дни холодная погода. Среднемесячная температура воздуха в апреле была выше нормы на 3-4 °С.

В мае активные меридиональные атмосферные процессы обусловили крайне неустойчивую, очень ветреную погоду с резкими перепадами температуры воздуха. Среднемесячная температура воздуха в мае около и выше нормы на 1 °С, местами на 2-2,5 °С выше нормы.

В июне наблюдался сложный характер погоды. Очень жаркая погода сменялась дождливой и холодной. Преобладала ветреная погода, в дневные часы скорость ветра в основном была 10-13 м/с. С 1 по 4 и с 11 по 14 июня температура воздуха повышалась до +30, +34 °С. В холодные периоды дневные температуры не превышали +10, +16 °С, местами +4, +6 °С. Среднемесячная температура июня находилась в пределах средних многолетних значений.

Большую часть июля на территории республики наблюдалась неустойчивая теплая, в отдельные дни жаркая погода, с локальными ливневыми дождями, и активной грозовой деятельностью в начале месяца и в третьей декаде. Среднемесячная температура была в пределах средних многолетних значений.

Большую часть августа на территории республики наблюдалась неустойчивая умеренно-теплая, в отдельные дни прохладная погода, в начале первой и второй декад жаркая погода. В конце месяца влияние холодных воздушных масс обусловило местами замороз-

ки. Среднемесячная температура в пределах средних многолетних значений, местами выше на 1 °С.

В начале сентября наблюдалась жаркая погода, температура воздуха повышалась до +27 °С. Во второй декаде преобладала умеренно-теплая погода. В третьей декаде преобладала неустойчивая умеренно-теплая погода. Среднемесячная температура в большинстве районов около и ниже нормы на 1 °С.

В первой половине сентября в большинстве районов наблюдалась теплая погода с большим суточным ходом температуры. Днем воздух прогревался до +13, +18 °С, по югу до +21 °С, по северу до +7, +12 °С. Далее преобладала неустойчивая погода с постепенным понижением температурного фона. Среднедекадные температуры в первых двух декадах сентября были выше климатической нормы на 1-3 °С. В конце месяца температурный фон значительно понизился, дневные температуры повсеместно отрицательные. Среднемесячная температура выше нормы на 1-2 °С, по Прибайкалью и северу около нормы.

В первой пятидневке ноября наблюдалась теплая погода с положительными дневными температурами воздуха, 5 ноября максимальные температуры по юго-западу и югу повышались до +9, +13 °С. Далее активные атмосферные процессы обусловили преобладание неустойчивой погоды с частыми снегопадами и поземками. В пятой пятидневке температурный режим на территории республики был очень контрастным: по Муйскому, Баунтовскому району ночные температуры понижались до -40, -45 °С, по центральным районам ночные повышались до -7, -11 °С. Дневной максимум по Муйскому, Баунтовскому районам не превышал -25, -26 °С, по южным, юго-западным и центральным районам температура днем повышалась до -1, -5 °С, по Закаменскому району до +1, +3 °С. Среднемесячная температура по северным районам ниже климатической нормы на 4 °С, по Прибайкалью ниже нормы на 2-4 °С, по остальной территории около и ниже нормы на 1 °С.

В первой пятидневке декабря активные атмосферные процессы обусловили преобладание теплой погоды, во второй пятидневке умеренно-морозной погоды. Во второй и третьей декадах усиление Азиатского холодного антициклона обусловило аномально-холодную погоду, 23 декабря с выходом южного циклона наблюдалось кратковременное ослабление морозов. Среднемесячная температура воздуха в большинстве районов ниже средних многолетних значений на 4-6 °С, по Прибайкалью и южным районам на 2-3 °С, по юго-западным районам на 1 °С.

Средняя годовая температура воздуха в 2009 году в части территории Забайкальского края, относящейся к Байкальской природной территории превысила средние многолетние значения на 0,5-1,4 °С.

Наибольшая положительная температурная аномалия отмечалась в апреле (3,9-5,1 °С). Наиболее холодным был декабрь, отрицательная аномалия составила 2,8-5,0 °С.

В течение января преобладала морозная, преимущественно без осадков погода, с температурой воздуха ночью -30, -36 °С, днем -13, -20 °С.

В феврале погода была контрастной. Во второй пятидневке февраля местами отмечались оттепели до 0, +1 °С, средняя суточная температура воздуха в этот период была выше средних многолетних значений на 6-16 °С. С 13 по 20 февраля из-за мощного арктического вторжения было аномально холодно, на 5-12 °С ниже средних многолетних значений, ночная температура составила -37, -45 °С.

В марте средняя месячная температура была -8, -11 °С, что около и на 1-1,8 °С выше нормы. В отдельные дни первой, второй декад наблюдались оттепели до +1, +6 °С, с 24 марта дневные температуры устойчиво составили +1, +9 °С.

Апрель оказался теплее обычного на 3,9-5,1 °С. Погода была аномально-теплой и сухой. Переход средней суточной температуры через 0 °С в сторону повышения произошел 1-2 апреля, что на 13-16 дней раньше средних многолетних дат. 7-8, 27-28 апреля дневная температура повышалась до +20, +28 °С.

В мае наблюдалась неустойчивая, ветреная, с резкими колебаниями температур погода. Средняя месячная температура воздуха была выше нормы на 1,3-1,9 °С.

Лето наступило в четвертой пятидневке мая. Большую часть июня Забайкалье находилось под влиянием тропосферных ложбин и циклонов, в июле и августе происходило чередование барических полей, как на высоте, так и у земли.

В июне и августе наблюдалась неустойчивая с дождями и грозами погода, в первой половине месяцев теплая, во второй – прохладная. Средняя месячная температура была +13, +16 °С, что около средних многолетних значений. 19-20 июня при адвекции холода в тылу циклона дневная температура понижалась до +3, +10 °С.

В июле погода была неустойчивой, теплой, в отдельные периоды жаркой с ливневыми дождями и активной грозовой деятельностью. Средняя месячная температура превысила средние многолетние значения на 1,0-1,4 °С. В отдельные дни июля и августа максимальная температура повышалась до +30, +35 °С.

В сентябре-октябре средняя месячная температура была около нормы. Устойчивый переход через +10 °С в сторону понижения осуществился 4-5 сентября, что близко к средним многолетним срокам. 3-5, 19-22 сентября на Забайкалье осуществился выход глубоких южных циклонов с мощным арктическим вторжением. Наблюдалась аномально-холодная с осадками в виде дождя и мокрого снега погода. В первой половине октября наблюдалась теплая, без осадков, с большим суточным ходом температур погода, во второй – неустойчивая с осадками и постепенным понижением температурного фона до отрицательных значений. Переход средней суточной температуры воздуха через 0 °С произошел 16 октября, на 1-5 дней позже средних многолетних сроков.

Первая половина зимы 2009-2010 г.г. (ноябрь-декабрь) была холодной и снежной, на 1,4-3,2 °С ниже нормы. Преобладала неустойчивая, умеренно-морозная, в начале и конце ноября, первой декаде декабря теплая со снегом погода. Во второй и третьей декадах декабря усиление азиатского антициклона определило аномально-холодную погоду. Температура ночью понижалась до -38, -43 °С, отмечались морозные туманы, дневная температура в этот период была -25, -34 °С, средняя суточная температура на 7-15 °С ниже средних многолетних значений.

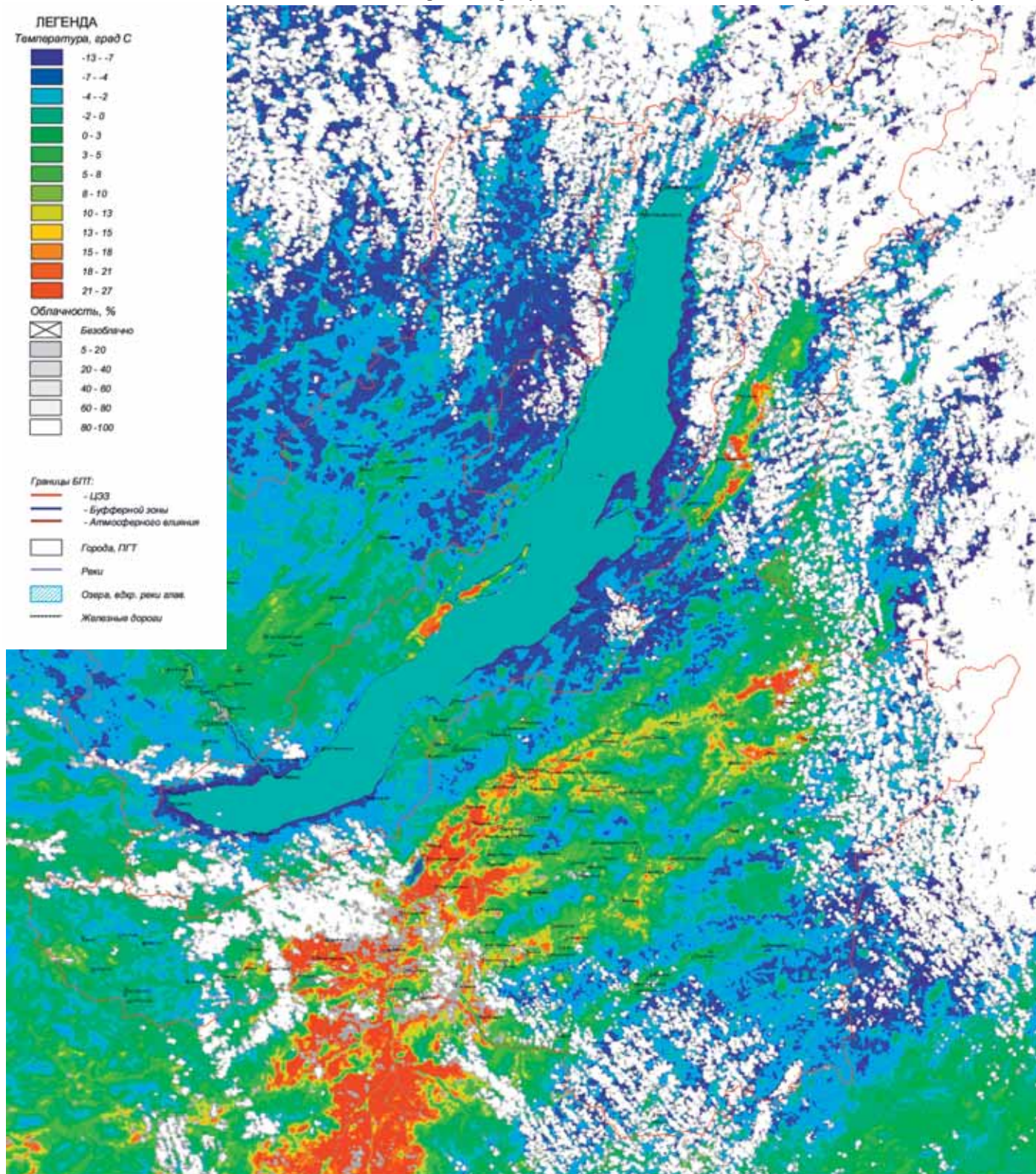
Ежедневные карты распределения температуры и индекса вегетации на Байкальской природной территории (по состоянию на 11-12 часов местного времени) формировались в результате космического мониторинга. Карты выставлялись в Интернет (www.geol.ru/baikal) через один час после пролета спутника Terra (Aqua). Пример карт приведен на рис. 1.2.8.1 и рис. 1.2.8.2.

КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БПТ

Данные прибора MODIS спутника TERRA

Температура поверхности суши. 06 июля 2009 г. 03:39 (GMT)

Подготовлено на базе стандартного продукта MOD-11 - Land Surface Temperature & Emissivity



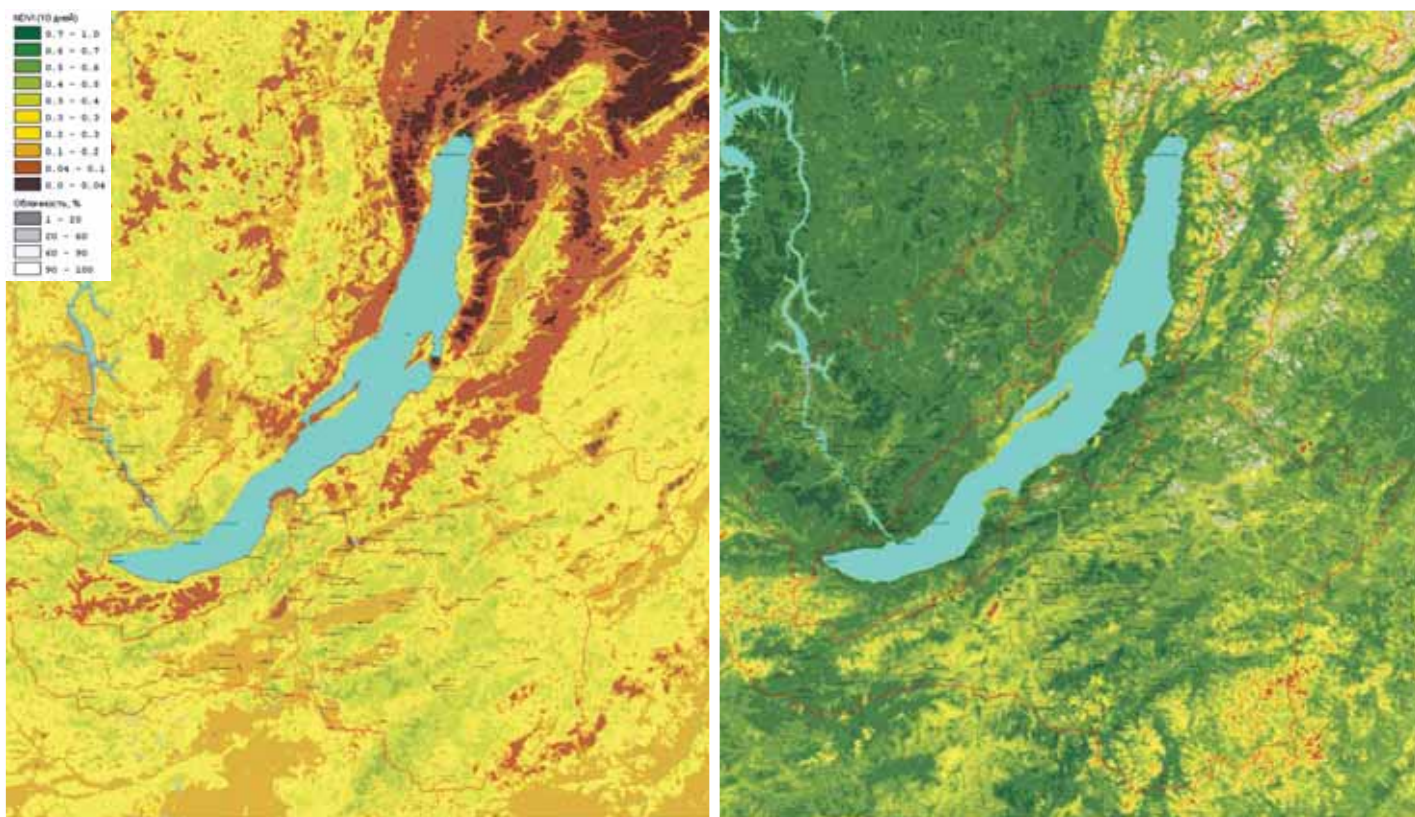
1.2.8.1. Состояние температуры поверхности суши на Байкальской природной территории 06 июля 2009 г.

КОСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ БПТ

Данные прибора MODIS спутников TERRA и AQUA

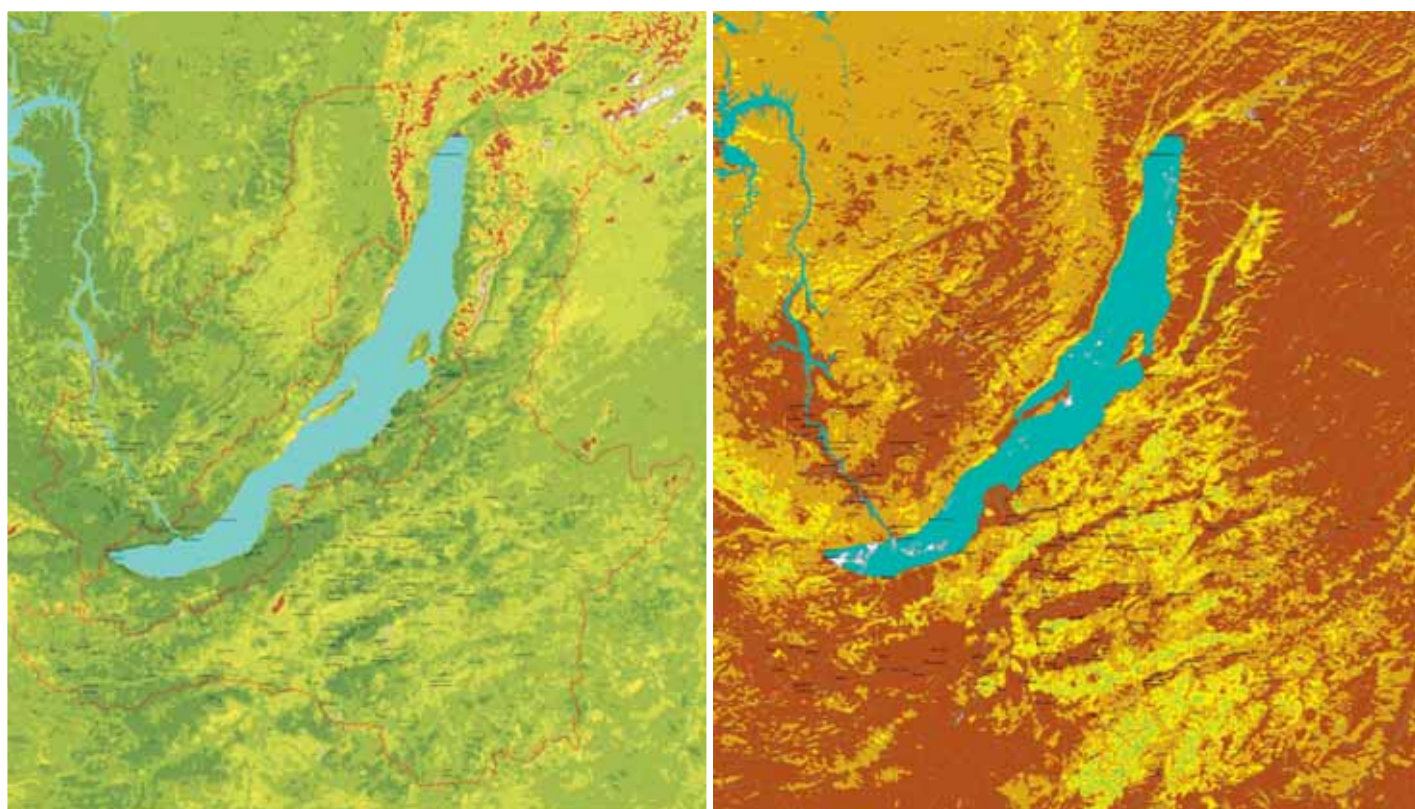
Декадные карты индекса растительности NDVI

Подготовлено на базе стандартного продукта MOD-13 "Vegetation"



27 апреля 2009

19 июля 2009



19 сентября 2009

31 декабря 2009

1.2.8.2. Динамика сезонного изменения нормализованного индекса состояния растительного покрова (NDVI) на Байкальской природной территории в 2009 году