

УТВЕРЖДАЮ

ИО директора Института географии
им. В.Б. Сочавы СО РАН, д.г.н., профессор

Л.М. Корытный

" ___ " _____ 2013 г.

**Второй технический отчет о ходе выполнения работ
по договору на оказание услуг № 048
«Экологический атлас Бассейна Байкала»**

По договору на оказание услуг №48 «Экологический атлас Бассейна Байкала» на данном этапе выполнены следующие виды работ:

1. Собраны все исходные данные и материалы для составления карт. Произведен анализ архивных материалов, необходимых литературных, статистических, аэрокосмических и картографических источников. Обновлено материалы полевых работ. Сформирована необходимая база исходных данных.
2. Авторские работы по картам в основном (Табл. 1) завершены, согласованы с монгольской стороной и переданы на семиотическое оформление составительских оригиналов в лабораторию картографии, геоинформатики и дистанционных методов Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН.
3. Ведутся редакторские работы и корректура оригиналов карт, дополнительного иллюстративного и текстового материала.
4. Ведутся работы по переводу названий основы, легенд карт, текстового материала карт атласа на английский язык.

В приложении дана таблица, в которой отражен ход выполнения работ по каждой карте разрабатываемого атласа.

Заведующий лабораторией картографии,
геоинформатики и дистанционных методов,
Института географии
им. В.Б. Сочавы СО РАН, д.г.н., профессор

Батуев А.Р.

Ответственный исполнитель, с.н.с.
лаборатории картографии, геоинформатики
и дистанционных методов Института географии
им. В.Б. Сочавы СО РАН, к.г.н.

Богданов В.Н.

**Таблица 1 – Ход выполнения работ по составлению карт
Экологического атласа бассейна Байкала**

Название основных карт	Название карт-врезок	(0); (1); (2)	(3); (4); (5)
<p>(0)-сбор исходных данных затруднен в настоящее время; (1)-производится сбор и обновление исходных данных; (2)-создание авторского макета карты; (3)-создание составительского оригинала карты; (4)-завершение составления и окончательное оформление карты; (5)-карты, включенные в список заказчиком для составления на основе его материалов</p>			
Введение			
1. (1) Цветной космический снимок Бассейна озера Байкал			(4)
2. (2)Бассейн озера Байкал на карте Евразии			(4)
3. (3) Состав и границы Бассейна озера Байкал			(4)
4. (4)Физическая карта Бассейна озера Байкал			(4)
5. (5)Административно-территориальное устройство			(4)
1.Природные условия формирования экологической обстановки в бассейне озера Байкал			
6. (6) Рельеф 7. (7) Геоморфологическая карта	8. Крутизна склонов; 9. Густота расчленения рельефа, 10. Орографическая схема		6 – (4), 7-(3), 8, 9, 10-(3)
11.(8) Геологическое строение			(3)
12.(9) Сейсмическое районирование	13.Эпицентры сильных землетрясений		12, 13-(3)
14.(10) Современные экзогенные процессы рельефообразования			(4)
	15.Давление воздуха (январь) 16.Давление воздуха (апрель) 17.Давление воздуха (июль) 18.Давление воздуха (октябрь)		15, 16, 17, 18-(3)
19.(11)Температура воздуха – средняя (январь, июль, год), экстремумы (минимум, максимум), продолжительность безморозного периода	20. Сумма температур воздуха выше 10 ⁰ С и продолжительностьвегетационного периода		19, 20-(3)
21.(12) Атмосферные осадки (годовая сумма, холодный период, теплый период). гидротермический коэффициент			(3)
22.(13) Поверхностные воды	23.Густота речной сети	22-(2);	23-(3)
24. (14) Подземные воды			(3)
25.(16) Интенсивность поверхностного стока	26.Максимальный и минимальный стоки (произведена замена карты)	25,26-(2)	
27.(17)Многолетняя мерзлота и сезонное промерзание горных пород		(2)	
28.(18) Снежный покров (фоно-		(2)	

Название основных карт	Название карт-врезок	(0); (1); (2)	(3); (4); (5)
(0) -сбор исходных данных затруднен в настоящее время; (1) -производится сбор и обновление исходных данных; (2) -создание авторского макета карты; (3) -создание составительского оригинала карты; (4) -завершение составления и окончательное оформление карты; (5) -карты, включенные в список заказчиком для составления на основе его материалов			
вый запас воды в снежном покрове).			
29.(20) Почвенный покров			(3)
30.(21) Растительный покров			(4)
31.(22) Уникальные и редкие виды и сообщества растений			(3)
32.(23) Лесистость			(3)
33.(24) Ресурсы охотничьих и животных и птиц			по России (3)
34.(25) Распространение редких животных птиц		(2)	
35.(26) Ихтиофауна	36. Ареалы распространения рыб бассейна озера Байкал	35— (2)	36— (5)
37.(27) Ландшафты			(4)
38.(28) Природная устойчивость и разнообразие ландшафтов	39. Климатический потенциал самоочищения атмосферы 40. Условие самоочищения поверхностных вод 41а. Разнообразие почвенно-биотических сообществ и экосистем 41б. Устойчивость почв	(2)	
42.(29) Риск неблагоприятных природных ситуаций	43. Сейсмический риск 44. Дискомфортность климата 45. Опасные явления погоды 46. Опасные гидрологические явления 47. Лавинная опасность 48. Риск возникновения пожароопасных ситуаций в лесах	42, 43, 44, 47— (2) 45, 46, 48— (1)	
2. Антропогенные факторы формирования экологической обстановки в бассейне озера Байкал			
49.(30) Земельные ресурсы и их использование			(3)
50.(31) Лесные ресурсы и их использование			(3)
51.(32) Топливо-энергетические ресурсы и их освоение			(3)
52.(33) Ресурсы черных, цветных, редких и благородных металлов и их добыча			(3)
53.(34) Горнотехническое и горнохимическое сырье: ресурсы и освоение			(3)
54.(35) Ресурсы поверхностных вод и их использование		по России— (2) по Монголии— (1)	
55.(36) Ресурсы подземных вод и их использование	56. Минеральные воды		(3)

Название основных карт	Название карт-врезок	(0); (1); (2)	(3); (4); (5)
(0) -сбор исходных данных затруднен в настоящее время; (1) -производится сбор и обновление исходных данных; (2) -создание авторского макета карты; (3) -создание составительского оригинала карты; (4) -завершение составления и окончательное оформление карты; (5) -карты, включенные в список заказчиком для составления на основе его материалов			
57.(37) Рекреационные ресурсы климата			(3)
58.(38) Ресурсы среды. Экологические ресурсы ландшафтов			(4)
59.(39) Промышленность и ее воздействие на окружающую среду	60. Горнодобывающая промышленность ; 61. Топливо-энергетическая система производств 62. Строительный комплекс 63. Пищевая промышленность и агропромышленный комплекс 64. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных предприятий	59 (1) 62 (1) 63 (2)	60 (3) 61 (3) 64 (3)
65.(40) Использование пастбищ	66. Животноводство 67. Растениеводство	(2)	
68.(41) Транспорт и коммуникация		(2)	
69.(42) Функционально-экологические типы поселений и демографическое давление	70. Плотность населения на 1.01.2013 г. 71. Плотность сельского населения и людность городских поселений на 1.01.1989 г. 72. Плотность сельского населения и людность городских поселений на 1.01.2013 г. 73. Динамика численности населения (1989-2013 гг.) 74. Естественный прирост населения 75. Урбанизация территории 76. Миграционный прирост населения	69 (2)	70, 71, 72, 73, 74, 75, 76- (3)
3. Экологическое состояние и трансформация окружающей среды в бассейне озера Байкал			
	77. Климатические изменения и их прогноз О.П. Осипова, к.г.н. Н.Н. Густокашина, к.г.н. А.В. Бардаш (ИГ СО РАН)		(5)
78.(43) Состояние атмосферного воздуха		(2)	
79.(44) Загрязнение поверхностных вод		по России- (2) по Монголии- (1)	
80.(45) Изменения окружающей среды от техногенного воздействия системы геологоразведочных работ и горнодобывающей промышленности			(3)
81.(46) Деградация и загрязнение			(3)

Название основных карт	Название карт-врезок	(0); (1); (2)	(3); (4); (5)
<p>(0)-сбор исходных данных затруднен в настоящее время; (1)-производится сбор и обновление исходных данных; (2)-создание авторского макета карты; (3)-создание составительского оригинала карты; (4)-завершение составления и окончательное оформление карты; (5)-карты, включенные в список заказчиком для составления на основе его материалов</p>			
почвенного покрова			
82.(47) Почвенно-экологическое районирование			(3)
83.(48) Нарушенность растительности			(3)
	84.Деградация пастбищ	(2)	
85.(49) Нарушенность лесных земель		по России- (2) по Монголии- (1)	
86.(50)Нарушенность животного мира		по России- (2) по Монголии- (1)	
4.Медико-экологическая обстановка			
87.(51) Ландшафтно-эпидемиологическое районирование			по России- (3)
88.(52)Благоустройство жилищного фонда		по Монголии- (1)	по России- (3)
89.(53)Обеспеченность населения медицинскими учреждениями и персоналом	90.Динамика обеспеченности населения врачами в 1990 – 2013 гг.. 91.Динамика обеспеченности населения средним медицинским персоналом в 1990-2013 гг. 92. Динамика стационарной и амбулаторной медицинской помощи в 1990 – 2010 гг. 93. Динамика коечного фонда медицинских стационаров в 1990-2010 гг.	по Монголии- (2)	по России- (3)
	94.Заболеваемость населения	по Монголии- (2)	по России- (3)
	95.Здоровье детей и подростков	по Монголии- (2)	по России- (3)
	96.Инвалидность	по Монголии- (2)	по России- (3)
97.(54)Социальные условия населения	98. Образование и наука 99. Религиозные организации 100. Жилищно-коммунальное хозяйство. 101. Культура	по Монголии- (2)	по России- (3)

Название основных карт	Название карт-врезок	(0); (1); (2)	(3); (4); (5)
<p>(0)-сбор исходных данных затруднен в настоящее время; (1)-производится сбор и обновление исходных данных; (2)-создание авторского макета карты; (3)-создание составительского оригинала карты; (4)-завершение составления и окончательное оформление карты; (5)-карты, включенные в список заказчиком для составления на основе его материалов</p>			
	102. Рекреация и туризм		
5.Охрана окружающей среды и рациональное природопользование			
	103. Средозащитная инфраструктура ;	по Монголии- (1)	по России- (3)
	104. Станции гидрохимического мониторинга бассейна озера Байкал		(5)
105.(55)Рекомендуемые режимы природопользования В том числе, рекомендуемые режимы природопользования в связи с: <ul style="list-style-type: none"> • Current ecological statement of the basin • Desertification occurring areas (it might be included in the Soil degradation and pollution map) • Ecologically important sites (to be protected)or Sensitive areas (to the climate change and human induced activities) • Future economic development in the basin (that was made in the Tuul Orkhon River atlas) 			(5) (5)
106.(56) Особо охраняемые природные территории			(3)
107.(57) Экологическое зонирование			(3)
	108. «Горячие» экологические точки и участки бассейна озера Байкал		(5)
109.(58) Экологические общественные организации		по Монголии- (2)	по России- (3)
6.Экологическое состояние и охрана озера Байкал			
6.1.Природное экологическое состояние			
110. (59) Геологические разломы под акваторией Байкала			(3)
111.(60) Геоморфологическое строение и динамика берегов и дна Байкала			(3)
112.(61) Поток глубинного тепла			(3)
113.(62)Геофизические условия			(3)
114.(63) Сейсмотектонические условия			(3)
115. (64) Солнечная радиация			(3)

Название основных карт	Название карт-врезок	(0); (1); (2)	(3); (4); (5)
(0) -сбор исходных данных затруднен в настоящее время; (1) -производится сбор и обновление исходных данных; (2) -создание авторского макета карты; (3) -создание составительского оригинала карты; (4) -завершение составления и окончательное оформление карты; (5) -карты, включенные в список заказчиком для составления на основе его материалов			
116.(65) Облачность			(3)
117.(66) Циркуляция атмосферы			(3)
118.(67) Температура воздуха			(3)
119.(68) Тепловой баланс над акваторией			(3)
120.(69) Туманы			(3)
121.(70) Течения			(3)
122.(71) Волнение			(3)
123.(72) Ледовый режим			(3)
124.(73) Температура поверхностных слоев воды			(3)
125.(74) Физические свойства вод			(3)
126.(75) Гидрохимия			(3)
127.(76) Физико-химические процессы в донных отложениях			(3)
128.(77) Органический мир			(3)
6. Экологическое состояние и охрана озера Байкал			
6.2. Оптимизация природопользования и охрана озера Байкал			
129.(78) Байкальская Ривьера: оптимизация условий отдыха			(3)
130.(79) Туризм на Байкале			(3)
131.(80) Природопользование и экологическое состояние			(3)
132.(81) Функционально-экологические типы поселений и население на побережье Байкала			(3)
133.(82) Контроль за состоянием экологической ситуации и охрана озера Байкал			(3)

ИО директора Института географии
им. В.Б. Сочавы СО РАН, д.г.н., профессор

Корытный Л.М.

Заведующий лабораторией картографии,
геоинформатики и дистанционных методов,
Института географии
им. В.Б. Сочавы СО РАН, д.г.н., профессор

Батуев А.Р.

Ответственный исполнитель, с.н.с.
лаборатории картографии, геоинформатики
и дистанционных методов Института географии
им. В.Б. Сочавы СО РАН, к.г.н.

Богданов В.Н.