



> Первый лед на Байкале.
Фото Алисы Дружиной

v Байкал. Радуга
начинается. Фото Инны
Дружиной



> Эффект зеркала. Фото Алисы Дружининой



В беседе затрагиваются вопросы, связанные с динамикой озера Байкал, эффективностью его современного изучения. Рассматривается проблема загрязнения озера, его экологии. Подчеркивается экономический аспект в формировании отношения к Байкалу. Обсуждаются роль Иркутска для сохранения озера. Ставится вопрос о миссии города, его современном состоянии и перспективах развития.

Ключевые слова: Байкал; Иркутск; экология; природная динамика; экономика будущего; научные исследования Байкала; социальная ответственность; разнообразие природного и культурного ландшафта. /

The discussion touches upon the issues connected with the dynamics of Lake Baikal and the efficiency of the current research on the lake, as well as the pollution problem and the ecology of the lake. It outlines the economical aspect in the formation of attitude toward Baikal. The participants of the discussion speak about the role of Irkutsk in preservation of the lake, the mission of Irkutsk, its current state and future development.

Keywords: Baikal; Irkutsk; ecology; natural dynamics; economy of the future; research on Baikal; social responsibility; diversity of natural and cultural landscapes.



Город в тени озера? / Is the City in the Shadow of the Lake?

20 апреля в Иркутском Доме архитектора состоялась беседа географа Владимира Каганского¹ с членами редколлегии журнала «Проект Байкал» Константином Лидиным и Мариной Ткачевой. Беседе предшествовало пленарное заседание четвертой Всероссийской конференции «Экологический риск», проводимой в Институте географии им. В. Б. Сочавы СО РАН. На следующий день, 21 апреля, в рамках конференции Владимиром Каганским была прочитана и обсуждалась лекция «Байкал как глобальная культурная проблема». Ее материалы органично дополняют материалы беседы, содержание которой мы предлагаем вниманию читателя.

По теме семинара и беседы опубликованы следующие материалы: «Байкал – культурная проблема, интеллектуальный вызов» [1], «Россия проваливает экзамен на Байкале» [2], видео доклада на конференции «Экологический риск» в Институте географии СО РАН [3].

МАРИНА ТКАЧЕВА Вчера в перерыве конференции «Экологический риск – 2017» мы говорили об Иркутске как зоне ответственности за Байкал и столичных амбициях города.

КОНСТАНТИН ЛИДИН В России три объекта, которые видны с космической высоты: Петербург, Москва и Транссиб, который включает в себя, среди других, Байкал. У нас был номер, посвященный отношению города и озера. Взаимоотношения, прямо скажем, неоднозначные. При этом про Иркутск мало кто слышал; про Байкал слышали все. Во всех путеводителях Россия предстает пустыней, где есть два мировых города и бескрайняя степь, которая упирается в Байкал. Не пора ли нам назваться, к примеру, «Прибайкальск» и полностью посвятить себя Байкалу?

ВЛАДИМИР КАГАНСКИЙ Все-таки не степь, а тайга; не мировой город, а мировые локусы, локусы мировой событийности. Один, явно, – «уходящая натура»; этонефтегазовый район Северо-Западной Сибири: в перспективе цена на энергию падает, падает и цена на опресненную воду. А вот чистая, «живая» вода байкальского уровня, которую производит экосистема – такой ресурс, цена на который постоянно растет. Таким образом, это и в чисто экономическом смысле главный ресурс России. Есть еще и огромное пространство, которое надо удерживать, что-

бы обеспечивать связь между этими точками, а также население, которое, по словам «либеральных» экономистов, «надо кормить». Поскольку считается, что хозяин озера – город, то, по умолчанию, считается, что Иркутск должен его контролировать. Есть и еще одно обстоятельство.

В мире очень мало университетских городов, которые бы находились в столь разнообразном природно-ландшафтном окружении, как Иркутск. В сопоставимом масштабе можно говорить только о Южной Европе (Швейцарии, например). Возникает задача: работать с этим разнообразием, перерабатывать его научно, культурно... С другой стороны, ничего более вредного для великого озера, чем крупный город в непосредственной близости, быть не может. Тем более, что в Иркутске в советское время разместили огромное количество промышленных предприятий. Те, кто думал о будущем экологическом вреде промышленности для Байкала, находились «на обочине» тогдашней науки и реально повлиять на политику и экономику не могли.

МТ Фильм Герасимова «У озера»...

ВК Если представить, что главное направление – работа с разнообразием, то для функции культурного контроля над этим разнообразием такой большой город не нужен.

КЛ Что Вы подразумеваете под словом «контроль»? На севере Иркутской области есть места, для которых даже карты нет.

ВК Есть некое место, которое следует охватить, осветить, узнать и понять интеллектуальными силами города. Описание эндемиков, природных комплексов, всего ландшафта – природного, культурного и т.д.

КЛ Но мы ведь даже этого не можем! Каждый год открываются совершенно новые разновидности всех живых существ.

ВК Казалось бы, это должно было стать миссией города. Но для этого никакая промышленность не нужна, хотя она исторически возникла.

КЛ Она, по сути, уже погибла.

ВК Может, это и хорошо, но в советском изводе европейской цивилизации отсутствует культура уборки мусора, рекультивации: вся страна сегодня – сочетание строительства нового и небурных агрессивных

1. Владимир Леопольдович Каганский – российский географ и ученый в области общей и теоретической географии, теории классификации, ландшафта, экологии и культуры России, общей и географической лимологии. Участник междисциплинарных исследований, путешественник, методолог (более 300 работ). Кандидат географических наук, старший научный сотрудник отдела физической географии и проблем природопользования Института географии РАН.

2. Борис Борисович Родоман – доктор географических наук, основоположник нового направления теоретической географии, отражающего уникальные особенности России, автор концепции поляризованной биосферы, крупный авторитет в области междисциплинарных исследований. Работает в теоретической географии, моделировании российского культурного ландшафта, экологии человека, рекреационной географии. Автор журнала «Проект Байкал».



руин. Самое сильное профессиональное впечатление моего коллеги Б. Б. Родомана², которым он специально поделился – полноценный национальный парк в Гонконге, который был создан на рекультивированных землях. Таким образом, промышленная функция и функция сторожа Байкала – вещи несовместимые.

КЛ Можно ли сказать, что миссия Иркутска – зафиксировать разнообразие экосистемы Байкала на случай его гибели и попытки реставрации через некоторое время?

ВК Думаю, что да, хотя и не только. Нигде опыта ремонта таких экосистем нет. Озерные экосистемы проходят закономерный цикл превращения в болото, а этот процесс на Байкале в силу разных причин (молодая земная кора, рифтовая зона с землетрясениями и т.п.) не происходит. Но было установлено также, что любая экосистема необратимо эволюционирует, и эта эволюция зависит от эволюции видов. В Байкале эволюция происходит чрезвычайно быстро, и вряд ли будет возможно восстановить эти виды после их гибели.

МТ Но можно сделать функционально подобные?

ВК Так и произошло на Великих Озерах в Северной Америке. Да, там можно купаться, при очистке воду можно пить. Но природное качество воды не было восстановлено. И никто не стремился воссоздать разнообразие и качество ландшафтов.

КЛ Более-менее реставрирован Рейн.

ВК Но вода в Рейне все равно не будет иметь тех кондиций, которые имеет вода Байкала. В Русском географическом обществе посчитали с некоторой условностью: если остановить всю хозяйственную деятельность в регионе, а у истока Ангары изымать и продавать 5 % ее годового стока, то оценки годового потока составят несколько сот миллиардов долларов.

МТ А Селенга, впадающая в Байкал, которую мы не можем контролировать?

ВК Степень ее загрязнения неизвестна. Трудность в том, что основные факторы находятся вне зоны контроля Иркутска. Байкал – глобальный объект, и применительно к нему нужны глобальные решения. Получается, что Иркутск не может делать даже то небольшое, что хочет.

С другой стороны, существует миссия охвата разнообразия и вписывания в это разнообразие. Я не был в

Иркутске с 2007 г. И ужаснулся тому, что увидел. Есть определенная логика городской застройки: если есть сопка определенной формы и она застраивается, почему на ней должны стоять четыре одинаковых здания, да еще и не сориентированных по рельефу? Почему не построить уникальный жилой комплекс? Почему не создать уникальный комплекс набережной? Такое несоответствие я наблюдал практически везде. Если когда-нибудь кому-то придет в голову приводить город в порядок, все построенное придется снести и строить заново, потому что ворота Байкала выглядят совершенно безобразно. Это означает не то, что городское сообщество плохое; это означает, что его просто нет. Это ситуация всеобщая в пост- или уже нео-советской России. Остатки городского сообщества есть в очень маленьких городах и в Петербурге и ведут они сугубо арьергардные бои.

По многим признакам, в последние 30–40 лет происходит вхождение в новую эпоху, главной ценностью которой становится, в том числе, разнообразие. Я привожу эту черту в качестве различия постмодернизма как карикатуры и эпохи постмодерна: хроноцентризм замещается хороцентризмом; научные парадигмы не разрушаются, а взаимно дополняются и сосуществуют и многое другое³. Если это так, то ценность вашей территории значительно возрастает: это не просто водоем с чистой водой, а один из глобальных сгустков ландшафтного разнообразия. Остров Ольхон имеет площадь примерно 700 кв. км. На нем представлены ландшафты примерно как на миллионе кв. км. Если на окружающих территориях аналоги ольхонских ландшафтов погибнут, то здесь останутся те экосистемы, которые при определенных условиях будут сами распространяться. Важно сохранять не виды, а экосистемы.

КЛ Почему мы радуемся разнообразию природных экосистем и не радуемся разнообразию систем, созданных человеком, даже если они нам и не нравятся?

ВК Природное разнообразие дано нам либо в виде ландшафтов и/или в виде экосистем, как разнообразие их компонентов. Для таких систем характерны определенные закономерности, которые воспринимаются непосредственно как красота, гармоничность. Ваши

3. См.: Каганский В. Л. Постмодерн. Ландшафт. Россия [Электронный ресурс] // Лабиринт. 2016. № 1, 2. <http://istina.msu.ru/publications/article/44366577>; Чебанов С. В. Значение биологического разнообразия для типологического поворота XX века // Сб. трудов Зоологического музея МГУ. Т. 54. С. 629–654.

разноцветные башни на сопках такими свойствами не обладают.

КЛ Но это всего лишь мнение...

ВК Очень существенно, что в сообществах элементы могут быть похожи, но не тождественны. Тождественность – это либо аномалия, либо результат искусственной деятельности. К примеру, в традиционной деревенской архитектуре много сходного, но не тождественного.

КЛ Мне кажется, что в ваших рассуждениях много субъективного. Я, например, не вижу разницы между двумя птицами одного породы. Для некоторых нет разницы между птицами вообще. А жильцы узнают свой дом, пусть даже и стандартный, типовой.

ВК Конечно, можно установить различие методом обживания либо экспертизы на основании неясных, но безошибочных критериев. Не хотелось бы, чтобы экспертизу приравнивали к субъективности. Ценность разнообразия устанавливается не для набора фрагментов, не штук, не куч мусора, а разнообразия, организованного во вмещающих целостностях.

КЛ Мы попадаем в поле частых дискуссий между строителями и архитекторами: с точки зрения строителя деревянное здание, при всей своей индивидуальности, никакой ценности не представляет. Для строителя важны квадратные метры, благоустроенность, норма прибыли. Основная проблема даже не в том, что они по-разному подходят к ценности разнообразия. Они похожи на жителей разных миров, как Марса и Венеры. Мы – не архитекторы и не строители, нам нужно, чтобы они договорились.

ВК Вы имеете в виду разграничение сферы полномочий или взаимопонимание?

МТ Но одно без другого не существует.

КЛ А главное – как сформулировать и осуществить их применительно к Байкалу?

ВК С точки зрения шаманистов то, что происходит на Байкале – чистой воды святотатство и надругательство. С точки зрения жителей Ольхона – чем больше туристов, тем лучше они будут жить. Мои коллеги часто говорят, что поезд уже ушел, что мы наблюдаем умирание... Я изучаю литературу по Байкалу около года и до сих пор не могу сказать, по каким параметрам уже перейдена красная черта и перейдена ли вообще. Оказывается, это почти никому неинтересно.

КЛ Главное – чтобы люди следовали установленным правилам и запретам, чтобы убедить в этом людей, говорящих на другом языке. И тут мы возвращаемся к теме ответственности.

ВК Моя жена Галина Лютикова – культуролог, участник междисциплинарных конференций, и она считает, что Байкал отдельно спасать не нужно: если нормализуется культурная ситуация, восстановятся культурные и социальные сообщества, то в процессе этого восстановления проблема решится сама. Я тоже считаю, что это проблема не локальная, а глобальная. Но это не означает, что делать ничего не нужно: мы находимся перед реальной угрозой китайской экспансии; для китайцев Байкал – это чужое, поэтому к нему возможно варварское отношение.

С другой стороны, очень важно, что появился слой молодых богатых людей, ориентированных на ценность креативных ландшафтов, сформировавших очень индивидуальные и высокие требования к среде. Если мы хотим продавать Байкал – давайте продавать его этой группе. Уже тысячи людей внесли огромные деньги за разовое приключение – возможность полететь в космос. Число людей, готовых заплатить за эксклюзивное общение с Байкалом, думается, во много раз превышает число желающих полета в космос. С этой точки зрения, количество туристов должно быть сокращено. «Демократическая» идея жителей Иркутска и Прибайкалья относительно

доступности Байкала для них, потому что они тут живут, должна быть признана вредной. Таким образом, стратегия доступности/недоступности Байкала должна строиться на радикальном пересмотре прав человека: нельзя на Байкале осуществить свободу перемещения. При всеобщей доступности Байкала его ценность уменьшится либо он просто будет уничтожен.

МТ Вы связываете ценность Байкала с отсутствием свободы перемещения на его территории?

ВК Да. Скупаются же участки земли для застройки и жизни в одиночестве в безлюдных северных регионах Европы и Канады.

КЛ На Байкале происходит то же самое: очень богатые люди скупают прибрежные участки, чтобы построить дом и жить одним.

ВК В какой-то момент времени часть населения России окажется неконкурентоспособной на международном рынке труда. В таком случае продажа питьевой воды Байкала даст возможность прокормить этих «лишних» людей. А для продажи питьевой воды нужно только решение. Какова роль Иркутска в этом случае? – Провозгласить новую идею Байкала.

КЛ Среди кого ее провозгласить?

ВК Вы же сами сказали, что Иркутск мало кто знает. Если в России есть три точки и Иркутск – самый крупный город вблизи Байкала, то Иркутск мог бы стать третьей столицей России. Такой идеи в сознании россиян нет. Даже идеи относительно Иркутска как столицы Байкальской России – и то нет.

КЛ Вопрос в том, кто и как такую идею воспримет. Кроме того, несоизмеримо больший ущерб Байкалу наносит массовая вырубка лесов, образующих тот самый водосборник, который очищает воду, поступающую в Байкал. Эта вырубка даже из космоса заметна. Насколько поможет тотальный запрет на туризм в зоне Байкала? Не обманываем ли мы сами себя относительно вреда туризма?

ВК Не знаю. У меня есть способ поставить вопрос. Получать ответы – задача скорее ваша как ответственных жителей края, чем моя.

МТ В начале любой стратегии находится исследование. Однако сотни имеющихся конкретных исследований Байкала не сводятся в цельную картину. Кроме того, люди, их проводящие, не обладают властной волей.

КЛ Исследования не образуют цельной картины. Они настолько разрозненные, что возникает вопрос: а ЗАЧЕМ они такие разрозненные? Создается небезосновательное впечатление, что исследователи тщательно избегают связанного представления об объекте.

ВК Теперь я попробую задать вопрос. Итак, ситуация полностью непонятная. Кто и какой ущерб наносит Байкалу – непонятно. Хорошо или плохо, что мы ускоряем естественные процессы, что мы проводим эвтрофикацию – непонятно. При этом людям надо жить в Иркутске, они живут в Иркутске. Как обустроить пространство Иркутска в условиях этой совершеннейшей неопределенности? Видимо, желательно сделать это так, чтобы людям это нравилось и чтобы они в результате не деградировали.

КЛ Как разыскать смысл во всем, что происходит? Как писал Виктор Франкл, человек может вынести почти все, если событие для него имеет смысл.

ВК Может быть, проблема состоит в том, чтобы его транслировать? Для отдельных людей ценность Байкала и его сохранение имеют смысл. Но это единицы, и их позиция не транслируема. Для многих бурят (и не только), которым становится известна фраза Далай-ламы из недавнего интервью – «Как бы я хотел прогуляться один по берегу Байкала» – становится воодушевляющей. Для меня по-прежнему большой вопрос, как должен быть обустроен город, главная функция которого – обеспе-

чивать доступ к Байкалу, быть воротами Байкала? Благо ли это для города или это его унижает? Как совместить полноценную жизнь и то, что город – пересадочная станция и зарабатывает на этом? С другой стороны, обилие трудностей и проблем – это тоже ресурс.

МТ На самом деле людей, которые занимаются «нацеленностью» города на Байкал, в Иркутске не так уж и много. По самым оптимистичным подсчетам, тысяча-полторы.

ВК Это очень много.

КЛ Дело в том, что они не знают, что делать, выхватывают мелкие проблемы. А поскольку люди довольно умные, они понимают, что занимаются мелочами.

МТ Ведут «сумеречную» деятельность...

ВК Если их деятельность хоть в какой-то мере осмысленная, то на нее можно наложить другую осмысленную деятельность. Недавно я давал интервью экологам и в ответ на вопрос, какая группа может помочь привлечению людей к экологической деятельности и борьбе с загрязнением среды, сказал: «Старые монархии Европы, которые будут давать титулы людям, жертвующим крупные суммы на экологические цели. Поскольку ценность титулов опять возрастает». Я говорю о том, что нужны какие-то непривычные ходы, относящиеся к другой области, стратегии непрямого действия. И для Иркутска в том числе.

КЛ Для таких стратегий надо чувствовать цель еще точнее и определеннее. А цель непонятна: каким бы мы хотели видеть Байкал в результате этой деятельности? Каким он был 50 000 лет назад?

ВК Я не знаю. Мне кажется, что метафорика «чистой природы» содержит огромное количество смыслового мусора. У экологов есть благие намерения и порывы, при этом содержательно их риторика весьма неопределенна. И тут ничего не поделаешь; эта сфера такова. Получается, что один из парадоксов, связанных с Байкалом, – какими бы ни были цели – убрать мусор не только в мышлении, но и в целеполагании на основе ценностей.

КЛ Но цель нельзя вычислить, ее можно только поставить...

МТ И пережить...

ВК Либо трансформировать некую ситуацию проживания в ценность. Боюсь, что вердикт о степени чистоты и загрязнения Байкала будет сделан не экологами, а чем-то вроде военного совета.

МТ Я слышала суждение весьма квалифицированного специалиста, всю жизнь живущего на Байкале и изучающего его, что все разговоры о загрязнении Байкала в результате техногенной деятельности несостоятельны, ибо Байкал – такая мощная экосистема, которая сама себя чистит.

ВК Давайте говорить о несомненных фактах. Первое, Байкал – мощнейшая, сложная экосистема экосистем. Второе, уже доказано, что экосистемы способны к очень быстрой эволюции. Третье, эволюция характеризуется невероятной непредсказуемостью. Может быть, на Байкале все нормально. И он эволюционирует естественным образом. Куда? Все разговоры о том, что надо сохранить определенное состояние – это абсурд, ибо статического состояния просто нет!

КЛ Как же тогда ставить цель? Есть на Байкале практически полностью закрытые территории – Ушканьи острова, например.

ВК Но есть и течения, и атмосферные потоки, которые разносят микроорганизмы и семена. А во время кризиса даже малые воздействия могут оказаться решающими.

КЛ Бифуркационные точки.

ВК С другой стороны, если жители Иркутска – сообщество, а сообщество может эволюционировать, то воз-

можно допустить, что какое-то сверхмалое воздействие может привести к значимым событиям, хотя пока нигде ни к чему не приводит. В 2000-е годы города росли и прорывались на больших деньгах. Сейчас все это закончилось.

МТ С этим и связаны практики нестоличности: не прорываться в «макушку» рейтинга городов по общим критериям, а организовать свой мир, в котором чувствуется дистанция между столичными способами и стратегиями деятельности и своими собственными тактиками, которые всегда характеризуют «слабых» участников процесса.

ВК Нестоличность – отнюдь не периферийность. Это, скорее, инаковость, провинциальность. Не забудем, что Иркутск находится в первой дюжине городов хотя бы по числу академических институтов, театров и т.д. И среди прочих отличий – изучение Байкала. Но когда я занимался предварительным изучением материалов по Байкалу, я обнаружил, что подразделений, которые формально, на своем сайте, в описании своей миссии имели бы целью выработку цельной картины Байкала, просто нет. У меня как человека, занимающегося культурным пространством России, ситуация очень схожая: те объекты, которые я изучаю, чрезвычайно разнородны и несводимы к одному основанию. Здесь необходим какой-то совершенно иной, новый подход, постаналитическая стратегия. Нельзя же бросить всю российскую науку на изучение только Байкала, тем более, что процессы в науке идут чрезвычайно медленно, а на Байкале чрезвычайно быстро.

КЛ Мы опять упираемся в смысл слова «изучать»: ведь пойманные рыбки и птицы, превращенные в чучела, не означают, что мы их изучили.

ВК К сожалению, институт экспертизы, которая могла бы выработать критерии изученности и изучаемости, деградирует. Эксперты стремятся стать, кроме всего прочего, публичными фигурами и теряют профессионализм.

КЛ Я встречал мнение, что по мере компрометации позитивистской науки в ее «трещинах» начинает прорезываться некая постнаука, подобно тому, как в XIV веке сквозь богословие начала прорезываться позитивная наука.

ВК Давайте считать, что Байкал – это испытание, посланное Иркутску, России, миру. Всякое даровое благо – огромное искушение.

КЛ И при этом достался он малой кровью: Иркутск был построен как форт, полтора столетия поддерживался в боеспособном состоянии, и на него так ни разу никто и не напал.

Вернемся к научной точке зрения. Чтобы осознать такую сложную систему, как Байкал, нам нужна принципиально новая наука.

ВК Я думаю, что все основные концепции уже есть.

КЛ Но ведь еще в советские времена были попытки смоделировать жизнь Байкала. Одна из первых мощных вычислительных машин стратегического значения в качестве «хобби» была ориентирована на моделирование Байкала. Но даже приблизительно ничего не получилось.

ВК Есть крупные исследовательские работы по частным вопросам, но есть и крупные опубликованные обобщающие концепции (теория классификации, теоретические биология и археология, концепции эволюции экосистем, теоретическая география нашего с Борисом Родоманом извода и еще...), которые, к сожалению, не привлекают внимания, не попадают в мейнстрим. Нет «моды» на использование больших концепций. Причем эти концепции полностью совместимы друг с другом: например, концепция культурного ландшафта, культуры, жизни, в том числе и жизни современного российского общества...

КЛ Аналогия с развитием позитивной науки бросается в глаза: в XIII-XV веках наука тоже развивалась в виде



разрозненных концепций, а общей картины мира не возникло. И пока математическая, геометрическая основа не выработала свой ресурс, пока не произошел декартов прорыв к алгебре, качественных изменений в картине мира не возникло.

ВК Да, я вижу, что прорастает новая картина мира, но я не вижу, чтобы кто-то объявил об этом вслух.

КЛ Но пока мы скромничаем, эту картину мира создают чиновники. «Высшей формой существования материи» в ней является документ. А производство документов – высшая форма деятельности.

ВК Это не тема нашей беседы.

МТ Но весьма актуальная и имеющая непосредственное влияние на жизнь.

ВК Неблагоприятной была такая ситуация, что в период распада СССР в одних областях были перспективные заделы (в экономике, образовании), а в других не было (судебная система). Один из рецензентов моей книги написал, что надо пытаться работать в горизонте вечности. Тогда работы будут всегда востребованы. Но когда

эта минута настанет – нам не дано знать. И над Байкалом надо думать «в горизонте вечности», иначе ничего не получится. Давайте закончим разговор моей любимой историей. Есть классический тест на определение возраста ребенка с горькими и сладкими конфетами: сейчас сладкую, а потом много горьких или сейчас горькую, а потом много сладких. 4-5-летний ребенок и высшие обезьяны выбирают горькую конфету сейчас, а потом много сладких. Современное российское «общество» выбирает сладкую конфету сейчас, а потом меня не интересует. В этой парадигме работать не стоит, а жить – тем более...

Литература

1. Балла-Гертман О. Владимир Каганский: «Байкал – культурная проблема, интеллектуальный вызов» // Частный корреспондент [Электронный ресурс]. – http://www.chaskor.ru/article/vladimir_kaganskij_bajkal_-_kulturnaya_problema_intellektualnyj_vyzov_41446
2. Россия проваливает экзамен на Байкале // Восточно-Сибирская правда. 31.01.2017 [Электронный ресурс]. – <http://www.vsp.ru/2017/01/31/567674/>
3. Видео доклада Владимира Каганского «Байкал как глобальная культурная проблема» на конференции «Экологический риск», Институт географии СО РАН, Иркутск, 21 апреля 2017 г. [Электронный ресурс]. – <https://yadi.sk/i/j12Ld89f3HFxzH>; <https://yadi.sk/i/MyGc-2Xu3HscXz>; <https://yadi.sk/i/cSnyMZrr3HscbX>

References

Balla-Gertman, O. (2017, January 30). Vladimir Kagansky: "Baikal – kulturnaya problema, intellektualnyi vyzov" [Vladimir Kagansky: "Baikal is a cultural problem and an intellectual challenge"]. Chastnyi correspondent. Retrieved from http://www.chaskor.ru/article/vladimir_kaganskij_bajkal_-_kulturnaya_problema_intellektualnyj_vyzov_41446

Kagansky, V. (2017, April 21). Baikal kak globalnaya kulturnaya problema [Baikal as a global cultural problem]. Proceedings from Ecological Risk Conference. Institute of Geography SB RAS. Retrieved from <https://yadi.sk/i/j12Ld89f3HFxzH>; <https://yadi.sk/i/MyGc-2Xu3HscXz>; <https://yadi.sk/i/cSnyMZrr3HscbX>

Lisovskaya, O. (2017, January 31). Vladimir Kagansky: "Rossiya provalivaet ekzamen na Baikale" [Vladimir Kagansky: "Russia is failing the examination at Baikal"]. Retrieved from <http://www.vsp.ru/2017/01/31/567674/>



